II

(Niet-wetgevingshandelingen)

VERORDENINGEN

GEDELEGEERDE VERORDENING (EU) 2021/2139 VAN DE COMMISSIE

van 4 juni 2021

tot aanvulling van Verordening (EU) 2020/852 van het Europees Parlement en de Raad door technische screeningcriteria vast te stellen om de voorwaarden te bepalen waaronder een specifieke economische activiteit kan worden aangemerkt als substantieel bijdragend aan de mitigatie van klimaatverandering of de adaptatie aan klimaatverandering, en om uit te maken of die economische activiteit niet ernstig afbreuk doet aan een van de andere milieudoelstellingen

(Voor de EER relevante tekst)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Verordening (EU) 2020/852 van het Europees Parlement en de Raad van 18 juni 2020 betreffende de totstandbrenging van een kader ter bevordering van duurzame beleggingen en tot wijziging van Verordening (EU) 2019/2088 ([1]), en met name artikel 10, lid 3, en artikel 11, lid 3,

Overwegende hetgeen volgt:

(1) In Verordening (EU) 2020/852 wordt het algemene kader vastgesteld om uit te maken of een economische activiteit als ecologisch duurzaam kan worden aangemerkt, teneinde te bepalen in welke mate een belegging ecologisch duurzaam is. Die verordening is van toepassing op maatregelen van de Unie of van de lidstaten waarbij voorschriften worden vastgesteld voor financiëlemarktdeelnemers of uitgevende instellingen met betrekking tot financiële producten of bedrijfsobligaties die als ecologisch duurzaam beschikbaar worden gesteld, op financiëlemarktdeelnemers die financiële producten beschikbaar stellen, en op ondernemingen die onderworpen zijn aan de verplichting tot openbaarmaking van een niet-financiële verklaring overeenkomstig artikel 19 bis van Richtlijn 2013/34/EU van het Europees Parlement en de Raad ([2]) of van een geconsolideerde niet-financiële verklaring overeenkomstig artikel 29 bis van die richtlijn. Marktdeelnemers of overheidsinstanties die niet onder Verordening (EU) 2020/852 vallen, kunnen die verordening ook op vrijwillige basis toepassen.

(2) Overeenkomstig de artikelen 10, lid 3, en 11, lid 3, van Verordening (EU) 2020/852 moet de Commissie gedelegeerde handelingen goedkeuren tot vaststelling van technische screeningcriteria om te bepalen onder welke voorwaarden een specifieke economische activiteit kan worden aangemerkt als substantieel bijdragend aan de mitigatie van klimaatverandering of de adaptatie aan klimaatverandering, en tot vaststelling, voor elke relevante milieudoelstelling als bedoeld in artikel 9 van die verordening, van technische screeningcriteria om te bepalen of die economische activiteit geen ernstige afbreuk doet aan een of meer van die milieudoelstellingen.

(3) Overeenkomstig artikel 19, lid 1, punt h), van Verordening (EU) 2020/852 moeten de technische screeningcriteria rekening houden met de aard en de schaal van de economische activiteit en sector waarop zij betrekking hebben, en met de vraag of het gaat om een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van die verordening, of om een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 16 van die verordening. Om op doeltreffende en evenwichtige wijze aan de vereisten van artikel 19 van Verordening (EU) 2020/852 te voldoen, moeten de technische screeningcriteria worden vastgesteld als een kwantitatieve drempel of minimumvereiste, als relatieve verbetering, als een reeks kwalitatieve prestatievereisten, als proces- of praktijkgerelateerde vereisten, of als een nauwkeurige beschrijving van de aard van de economische activiteit zelf wanneer die activiteit gezien haar aard substantieel kan bijdragen aan de mitigatie van klimaatverandering.

([1]) PB L 198 van 22.6.2020, blz. 13.

([2]) Richtlijn 2013/34/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 juni 2013 betreffende de jaarlijkse financiële overzichten, geconsolideerde financiële overzichten en aanverwante verslagen van bepaalde ondernemingsvormen, tot wijziging van Richtlijn 2006/43/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Richtlijnen 78/660/EEG en 83/349/EEG van de Raad (PB L 182 van 29.6.2013, blz. 19).

(4) Technische screeningcriteria om te bepalen of een economische activiteit substantieel bijdraagt tot de mitigatie van klimaatverandering of de adaptatie aan klimaatverandering, moeten ervoor zorgen dat de economische activiteit positieve gevolgen heeft voor de klimaatdoelstelling of negatieve gevolgen voor de klimaatdoelstelling vermindert. Deze technische screeningcriteria moeten daarom verwijzen naar drempels of prestatieniveaus die de economische activiteit moet behalen om te kunnen worden aangemerkt als substantieel bijdragend aan een van die klimaatdoelstellingen. Technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" moeten ervoor zorgen dat de economische activiteit geen significante negatieve milieueffecten heeft. Bijgevolg moet in die technische screeningcriteria worden gespecificeerd aan welke minimumvereisten de economische activiteit moet voldoen om als ecologisch duurzaam te kunnen worden aangemerkt.

(5) De technische screeningcriteria om te bepalen of een economische activiteit substantieel bijdraagt aan de mitigatie van of de aanpassing aan klimaatverandering en of zij geen ernstige afbreuk doet aan een van de milieudoelstellingen, moeten in voorkomend geval voortbouwen op bestaande wetgeving, beste praktijken, normen en methodologieën van de Unie, en op gevestigde normen, praktijken en methodologieën die door internationaal gerenommeerde publieke entiteiten zijn ontwikkeld. Als er objectief gezien geen haalbare alternatieven zijn voor een bepaald beleidsterrein, kunnen de technische screeningcriteria ook voortbouwen op gevestigde normen die door internationaal gerenommeerde particuliere organisaties zijn ontwikkeld.

(6) Om een gelijk speelveld te waarborgen moeten voor dezelfde categorieën economische activiteiten dezelfde technische screeningcriteria gelden voor elke klimaatdoelstelling. Bijgevolg moeten de technische screeningcriteria waar mogelijk de classificatie van economische activiteiten volgen van het NACE Rev.-2 classificatiesysteem voor economische activiteiten dat is vastgesteld bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 van het Europees Parlement en de Raad ([3]). Om het voor ondernemingen en financiëlemarktdeelnemers gemakkelijker te maken na te gaan voor welke relevante economische activiteiten technische screeningcriteria moeten worden vastgesteld, moet de specifieke beschrijving van een economische activiteit ook de referenties bevatten van de NACE-codes die met die activiteit in verband worden gebracht. Deze referenties moeten als indicatief worden begrepen en mogen niet prevaleren boven de specifieke definitie van de activiteit in de beschrijving ervan.

(7) Technische screeningcriteria om te bepalen onder welke voorwaarden een economische activiteit kan worden geacht substantieel bij te dragen aan de mitigatie van klimaatverandering, moeten de noodzaak weerspiegelen om de productie van broeikasgassen te voorkomen en de emissie ervan te verminderen of meer broeikasgassen te verwijderen en de langetermijnopslag van koolstof te vergroten. Het is daarom passend eerst te focussen op de economische activiteiten en sectoren die het grootste potentieel hebben om deze doelstellingen te verwezenlijken. Deze economische activiteiten en sectoren moeten worden gekozen op basis van hun aandeel in de totale broeikasgasemissies en hun bewezen potentieel om bij te dragen aan de voorkoming van broeikasgasuitstoot, de vermindering van dergelijke emissies of de verwijdering van broeikasgassen, of aan het faciliteren van de voorkoming, de vermindering, de verwijdering of de langetermijnopslag in andere activiteiten.

(8) De methode voor de berekening van broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus moet robuust en breed toepasbaar zijn, en zo de vergelijkbaarheid van de berekeningen van broeikasgasemissies binnen en tussen sectoren bevorderen. Daarom is het passend om voor alle activiteiten dezelfde berekeningsmethode te eisen in gevallen waar die berekening vereist is, en tegelijkertijd voldoende flexibiliteit te bieden voor entiteiten die Verordening (EU) 2020/852 toepassen. Aanbeveling 2013/179/EU van de Commissie is dan ook nuttig voor de berekening van broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus met als alternatief de mogelijkheid om ISO-normen 14067 of 14064-1 te gebruiken. Als alternatieve gevestigde instrumenten of normen bijzonder geschikt zijn om nauwkeurige en vergelijkbare informatie over de berekening van broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus voor een specifieke sector te verstrekken, zoals het G-res-instrument voor de waterkrachtsector en de ETSI-norm ES 203 199 voor de informatie- en communicatiesector, is het passend dergelijke instrumenten of normen op te nemen als aanvullende alternatieven voor die sector.

(9) De methodologie voor de berekening van broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus voor activiteiten in de waterkrachtsector moet de specifieke kenmerken van die sector weerspiegelen, met inbegrip van nieuwe modelleringsmethoden, wetenschappelijke kennis en empirische metingen in reservoirs wereldwijd. Om accurate rapportage over het netto-effect van broeikasgasemissies voor de waterkrachtsector mogelijk te maken, is het daarom passend het gebruik toe te staan van het G-res-instrument, dat gratis openbaar beschikbaar is en door de International Hydropower Association in samenwerking met de UNESCO-leerstoel voor wereldwijde milieuverandering is ontwikkeld.

([3]) Verordening (EG) nr. 1893/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 2006 tot vaststelling van de statistische classificatie van economische activiteiten NACE Rev. 2 en tot wijziging van Verordening (EEG) nr. 3037/90 en enkele EG-verordeningen op specifieke statistische gebieden (PB L 393 van 30.12.2006, blz. 1).

(10) De methode voor de berekening van broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus voor activiteiten in de informatie- en communicatiesector moet de specifieke kenmerken van die sector weerspiegelen, met name de gespecialiseerde werkzaamheden en richtsnoeren die zijn verstrekt door het Europees Instituut voor telecommunicatienormen (ETSI) voor de uitvoering van levenscyclusbeoordelingen in de informatie en communicatiesector. Het is dus passend het gebruik van ETSI-norm ES 203 199 toe te staan als methode om de broeikasgasemissies voor die sector accuraat te berekenen.

(11) De technische screeningcriteria voor bepaalde activiteiten berusten op elementen van aanzienlijke technische complexiteit en het beoordelen of aan deze criteria is voldaan, kan deskundige kennis vereisen, hetgeen mogelijk niet haalbaar is voor investeerders. Om die beoordeling te vergemakkelijken kan de naleving van dergelijke technische screeningcriteria voor dergelijke activiteiten worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde partij.

(12) Activiteiten die economische activiteiten faciliteren als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852, dragen niet met hun eigen prestaties substantieel bij aan de mitigatie van klimaatverandering. Dergelijke activiteiten spelen een cruciale rol bij de decarbonisering van de economie doordat zij het verrichten van andere activiteiten op een laag koolstofniveau rechtstreeks faciliteren. Er moeten dus technische screeningcriteria worden vastgesteld voor economische activiteiten die een essentiële rol spelen om het koolstofarm maken of het terugdringen van broeikasgasemissies voor doelactiviteiten te faciliteren. Deze technische screeningcriteria moeten ervoor zorgen dat een activiteit die daaraan voldoet, ook de garanties van artikel 16 van Verordening (EU) 2020/852 eerbiedigt, met name dat de activiteit niet tot een lock-in van activa leidt en dat zij een aanzienlijk positief milieueffect heeft.

(13) Economische transitieactiviteiten als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 kunnen nog niet worden vervangen door technologisch en economisch haalbare koolstofarme alternatieven, maar ondersteunen de transitie naar een klimaatneutrale economie. Deze activiteiten kunnen een cruciale rol spelen bij de mitigatie van klimaatverandering door hun huidige grote koolstofvoetafdruk aanzienlijk te verkleinen, onder meer door de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen geleidelijk mee te helpen afbouwen. Er moeten dus technische screeningcriteria worden vastgesteld voor deze economische activiteiten waarvoor bijna-koolstofvrije oplossingen nog niet levensvatbaar zijn of waarvoor bijna-koolstofvrije activiteiten wel bestaan maar nog niet op grote schaal haalbaar zijn, die het grootste potentieel voor aanzienlijke broeikasgasemissiereducties hebben. Deze technische screeningcriteria moeten ervoor zorgen dat een activiteit die daaraan voldoet, ook de garanties van artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 eerbiedigt, met name dat de activiteit broeikasgasemissies vertoont die overeenstemmen met de beste prestaties in de sector of de industrie, de ontwikkeling en toepassing van koolstofarme alternatieven niet in de weg staat en niet leidt tot een lock-in van koolstofintensieve activa.

(14) In het licht van de lopende onderhandelingen over het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) en om te komen tot meer samenhang tussen de verschillende instrumenten om de milieu- en klimaatambities van de Green Deal te verwezenlijken, werd besloten het vaststellen van technische screeningcriteria voor de landbouw uit te stellen.

(15) Bossen staan onder toenemende druk als gevolg van klimaatverandering, die andere belangrijke oorzaken van druk, zoals plagen, ziekten, extreme weersomstandigheden en bosbranden, verergert. Andere vormen van druk vloeien voort uit de plattelandsvlucht, gebrek aan beheer en versnippering als gevolg veranderingen in landgebruik, toenemende beheersintensiteit als gevolg van de grotere vraag naar hout, bosproducten en energie, infrastructuurontwikkeling, urbanisatie en ruimtebeslag. Tegelijkertijd spelen bossen een cruciale rol bij het verwezenlijken van de doelstellingen van de Unie om het verlies aan biodiversiteit om te buigen en de ambitie in verband met mitigatie van en adaptatie aan klimaatverandering te verhogen, het risico op rampen, met name als gevolg van overstromingen, droogtes of bosbranden, te verminderen en te beheersen, en een circulaire bio-economie te bevorderen. Om tot klimaatneutraliteit en een gezond milieu te komen, is verbetering nodig van zowel de kwaliteit als de kwantiteit van bosgebieden, die de grootste koolstofput zijn in de sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF). Bosgerelateerde activiteiten kunnen bijdragen aan de mitigatie van klimaatverandering door de nettoverwijdering van kooldioxide te verhogen, koolstofvoorraden in stand te houden en materialen en hernieuwbare energie te leveren; dat levert voordelen op voor zowel de adaptatie aan klimaatverandering, de biodiversiteit, de circulaire economie, het duurzaam gebruik en de bescherming van water en mariene hulpbronnen als de preventie en bestrijding van verontreiniging. Daarom moeten er technische screeningcriteria worden vastgesteld voor activiteiten op het gebied van bebossing, herstel van bossen, bosbeheer en bosinstandhouding. Deze technische screeningcriteria moeten volledig stroken met de doelstellingen van de Unie inzake adaptatie aan klimaatverandering, biodiversiteit en de circulaire economie.

(16) Om de evolutie van broeikasgasemissiereducties en koolstofvoorraden in bosecosystemen te meten is het passend dat boseigenaren een klimaatbatenanalyse uitvoeren. Om de proportionaliteit te weerspiegelen en de administratieve lasten voor met name kleinschalige boseigenaren te beperken, moeten bosbedrijven van minder dan 13 hectare niet worden verplicht een klimaatbatenanalyse uit te voeren. Om de administratieve kosten nog verder te beperken moeten kleinere boseigenaren de mogelijkheid krijgen om de tien jaar een groepsbeoordeling uit te voeren om hun berekeningen te certificeren. Passende gratis instrumenten, zoals de instrumenten van de Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties (FAO), die gebaseerd zijn op gegevens van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering (IPCC) ([4]), zijn beschikbaar om de omvang van de kosten te ramen en de kosten en lasten voor kleinschalige bosbouwers tot een minimum te beperken. Het instrument kan met name worden aangepast aan verschillende analyseniveaus, zoals specifieke waarden en gedetailleerde berekeningen voor grote bedrijven, en standaardwaarden en vereenvoudigde berekeningen voor kleinere eigenaren.

(17) Als vervolg op de mededelingen van de Commissie, "De Europese Green Deal" van 11 december 2019 ([5]), "EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030" van 20 mei 2020 ([6]) en "Een ambitieuzere klimaatdoelstelling voor Europa voor 2030: investeren in een klimaatneutrale toekomst voor ons allemaal" van 17 september 2020 ([7]), en in overeenstemming met de bredere ambities van de Unie inzake biodiversiteit en klimaatneutraliteit, met de mededeling van de Commissie "Een klimaatveerkrachtig Europa tot stand brengen - de nieuwe EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering" van 24 februari 2021 ([8]) en met de nieuwe bos- en adaptatiestrategieën die in 2021 zijn gepland, moeten de technische screeningcriteria voor bosactiviteiten worden aangevuld, geëvalueerd en waar nodig herzien op het moment dat de in artikel 15, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 bedoelde gedelegeerde handeling wordt vastgesteld. Deze technische screeningcriteria moeten worden herzien om beter rekening te houden met biodiversiteitsvriendelijke praktijken die in ontwikkeling zijn, zoals natuurbosbouw.

(18) Gezien het belang ervan voor de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen en voor de versterking van koolstofputten op land kan het herstel van wetlands substantieel bijdragen aan de mitigatie van klimaatverandering. Het herstel van wetlands kan ook voordelen opleveren voor de adaptatie aan klimaatverandering, onder meer door de gevolgen van klimaatverandering te bufferen, en kan helpen om het verlies aan biodiversiteit om te buigen en waterkwaliteit en -kwantiteit te behouden. Om de samenhang met de Europese Green Deal, de mededeling "Een ambitieuzere klimaatdoelstelling voor Europa voor 2030" en de biodiversiteitsstrategie van de EU voor 2030 te waarborgen, moeten de technische screeningcriteria ook betrekking hebben op het herstel van wetlands.

(19) De productiesector stoot ongeveer 21 % van de directe broeikasgasemissies in de Unie uit ([9]). Hij is de op twee na grootste bron van deze broeikasgassen in de Unie en kan dus een sleutelrol spelen bij de mitigatie van klimaatverandering. Tegelijkertijd kan de industrie een belangrijke rol spelen bij het voorkomen en verminderen van broeikasgasemissies in andere sectoren van de economie door producten en technologieën te produceren die die andere sectoren nodig hebben om koolstofarm te worden of te blijven. Technische screeningcriteria voor de productiesector moeten dus worden gespecificeerd voor zowel de productieactiviteiten die verband houden met de hoogste niveaus van broeikasgasemissies als de productie van koolstofarme producten en technologieën.

(20) Productieactiviteiten waarvoor geen technologisch en economisch haalbare koolstofarme alternatieven bestaan, maar die de transitie naar een klimaatneutrale economie ondersteunen, moeten worden beschouwd als transitieactiviteiten overeenkomstig artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852. Om de vermindering van broeikasgasemissies aan te moedigen moeten de drempelwaarden van de technische screeningcriteria voor deze activiteiten worden vastgesteld op een niveau dat alleen haalbaar is voor de best presterende actoren in iedere sector, in de meeste gevallen op basis van broeikasgasemissies per geproduceerde eenheid.

([4]) EX-Ante Carbon-balance Tool (EX-ACT) (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/in-action/epic/ex-act-tool/suite-of-tools/ex-act/en/.
([5]) Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, De Europese Raad, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, De Europese Green Deal (COM(2019) 640 final).
([6]) Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, De Europese Raad, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030, De natuur terug in ons leven brengen (COM(2020) 380 final).
([7]) Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, Een ambitieuzere klimaatdoelstelling voor Europa voor 2030: investeren in een klimaatneutrale toekomst voor ons allemaal (COM(2020) 562 final).
([8]) Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, Een klimaatveerkrachtig Europa tot stand brengen - de nieuwe EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering (COM(2021) 82 final).
([9]) Aandeel emissies per sector bestaande uit directe emissies, op basis van Eurostat-gegevens van 2018 en 2019 (NACE niveau 2), behalve voor de bouwsector die geen bijbehorende NACE-code heeft en waar de emissies daarom over verschillende sectoren in aanmerking worden genomen (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/news/new-rules-greener-and-smarter-buildings-will-increase-quality-life-all-europeans-2019-apr-15_en).

(21) Om ervoor te zorgen dat de in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 bedoelde productieactiviteiten die transitieactiviteiten zijn, een geloofwaardig traject naar decarbonisatie blijven volgen en overeenkomstig artikel 19, lid 5 van die verordening, worden de technische screeningcriteria voor die activiteiten ten minste om de drie jaar herzien. Die herziening moet een analyse omvatten van de vraag of de technische screeningcriteria stoelen op de meest relevante normen en of voldoende rekening wordt gehouden met emissies gedurende de levenscyclus van die activiteiten. De herziening moet ook het potentiële gebruik van afgevangen koolstof beoordelen in het licht van de technologische ontwikkeling. Voor de productie van ijzer en staal moet verder rekening worden gehouden met nieuwe gegevens en praktijken met betrekking tot koolstofarme proefprocessen met gebruik van waterstof en moet verder worden beoordeeld of de EU-regeling voor de handel in emissierechten en andere mogelijke benchmarks in de technische screeningcriteria kunnen worden gebruikt.

(22) Voor productieactiviteiten die moeten worden beschouwd als de in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 bedoelde faciliterende activiteiten, moeten de technische screeningcriteria voornamelijk worden gebaseerd op de aard van de vervaardigde producten, waar nodig in combinatie met aanvullende kwantitatieve drempels om ervoor te zorgen dat die producten een substantiële bijdrage kunnen leveren aan het voorkomen of verminderen van broeikasgasemissies in andere sectoren. Om te weerspiegelen dat prioriteit wordt gegeven aan activiteiten met het grootste potentieel om de productie van broeikasgasemissies te voorkomen en de emissie ervan te verminderen of meer broeikasgassen te verwijderen en de langetermijnopslag van koolstof te vergroten, moeten de faciliterende productieactiviteiten toegespitst zijn op de vervaardiging van producten die nodig zijn voor die economische activiteiten.

(23) De productie van elektrische apparatuur voor stroom speelt een belangrijke rol bij het upgraden en gebruiken van hernieuwbare energiebronnen en het compenseren van schommelingen in de aan de elektriciteitsnetten van de Unie geleverde elektriciteit, bij het herladen van emissievrije voertuigen en bij de invoering van slimme, groene huistoepassingen. Tegelijkertijd kan zij de ontwikkeling van het concept slimme huisvesting mogelijk maken om zo het gebruik van hernieuwbare energiebronnen en het goed beheer van huishoudapparaten verder te bevorderen. Het kan dan ook nodig zijn de technische screeningcriteria in de productiesector aan te vullen en na te gaan in hoeverre de productie van elektrische apparatuur een substantiële bijdrage kan leveren aan de mitigatie van klimaatverandering en de adaptatie aan klimaatverandering.

(24) Energie-efficiëntiemaatregelen en andere maatregelen ter mitigatie van klimaatverandering, zoals de uitrol van technologieën voor hernieuwbare energie ter plaatse en bestaande geavanceerde technologieën, kunnen leiden tot aanzienlijke broeikasgasemissiereducties in de productiesector. Daarom kunnen deze maatregelen een belangrijke rol spelen om economische activiteiten in de productiesector waarvoor technische screeningcriteria moeten worden opgesteld, te helpen hun respectieve prestatienormen en drempels voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering te halen.

(25) De energiesector zorgt voor ongeveer 22 % van de directe broeikasgasemissies in de Unie en voor ongeveer 75 % van die emissies wanneer rekening wordt gehouden met het energieverbruik in andere sectoren. De sector speelt dus een sleutelrol bij de mitigatie van klimaatverandering. Deze sector heeft een aanzienlijk potentieel om broeikasgassen terug te dringen, en meerdere activiteiten fungeren als faciliterende activiteiten die de transitie van deze sector naar hernieuwbare of koolstofarme elektriciteit of warmte vergemakkelijken. Het is daarom passend technische screeningcriteria op te stellen voor een breed scala van activiteiten die betrekking hebben op de energietoeleveringsketen, van elektriciteits- of warmteopwekking uit verschillende bronnen, over transmissie- en distributienetwerken tot opslag, warmtepompen en de productie van biogas en biobrandstoffen.

(26) Technische screeningcriteria om te bepalen of activiteiten voor elektriciteits- of warmteopwekking, met inbegrip van warmtekrachtkoppelingsactiviteiten, substantieel bijdragen aan de mitigatie van klimaatverandering, moeten ervoor zorgen dat broeikasgasemissies worden verminderd of voorkomen. Technische screeningcriteria die gebaseerd zijn op broeikasgasemissies, moeten aangeven volgens welk traject die activiteiten koolstofvrij worden gemaakt. Technische screeningcriteria voor faciliterende activiteiten die het koolstofvrij maken op lange termijn bevorderen, moeten voornamelijk gebaseerd zijn op de aard van de activiteit of op de beste beschikbare technologieën.

(27) Verordening (EU) 2020/852 erkent het belang van "klimaatneutrale energie" en bepaalt dat de Commissie de potentiële bijdrage en de haalbaarheid van alle relevante bestaande technologieën moet beoordelen. Voor kernenergie is die beoordeling nog aan de gang en zodra het specifieke proces is voltooid, zal de Commissie daarover verslag uitbrengen in het kader van de evaluatie van deze verordening.

(28) De wettelijke grenzen voor transitieactiviteiten als bepaald in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 bevatten beperkingen met betrekking tot broeikasgasintensieve activiteiten met een groot emissiereductiepotentieel. Die economische transitieactiviteiten moeten substantieel bijdragen aan de mitigatie van klimaatverandering als er geen technologisch en economisch haalbaar koolstofarm alternatief bestaat, op voorwaarde dat die activiteiten verenigbaar zijn met een traject om de temperatuurstijging te beperken tot 1,5 °C boven het pre-industriële niveau, de beste prestaties weerspiegelen, de ontwikkeling en toepassing van koolstofarme alternatieven niet in de weg staan en niet leiden tot een lock-in van koolstofintensieve activa. Voorts schrijft artikel 19 van dezelfde verordening voor dat de technische screeningcriteria gebaseerd moeten zijn op sluitend wetenschappelijk bewijs. Als aardgasactiviteiten aan deze eisen voldoen, zullen zij in een toekomstige gedelegeerde handeling worden opgenomen. Voor deze activiteiten zullen de technische screeningcriteria voor de beoordeling van wat een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering is en wat het "geen significante afbreuk doen aan" andere milieudoelstellingen inhoudt, in die toekomstige gedelegeerde handeling worden gespecificeerd. Activiteiten die niet aan deze vereisten voldoen, kunnen niet worden erkend op grond van Verordening (EU) 2020/852. Om te erkennen dat aardgas een belangrijke technologie is voor het terugdringen van broeikasgasemissies, zal de Commissie specifieke wetgeving overwegen om ervoor te zorgen dat activiteiten die bijdragen aan de reductie van emissies, geen passende financiering wordt ontzegd.

(29) Technische screeningcriteria voor activiteiten op het gebied van elektriciteits- of warmteopwekking en van transmissie- en distributienetwerken moeten zorgen voor samenhang met de mededeling van de Commissie van 14 oktober 2020 over een EU-strategie om methaanemissies terug te dringen ([10]). Het kan dan ook nodig zijn die technische screeningcriteria te evalueren, aan te vullen en waar nodig te herzien om rekening te houden met toekomstige parameters en vereisten die als follow-up van die strategie worden opgesteld.

(30) De technische screeningcriteria voor de productie van warmte, koeling en elektriciteit uit bio-energie en de productie van biobrandstoffen en biogassen voor vervoer moeten overeenstemmen met het alomvattende duurzaamheidskader voor die sectoren bedoeld in Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad ([11]), waarin eisen worden vastgesteld voor duurzame ontginning, een koolstofboekhouding en broeikasgasemissiereductie.

(31) Als vervolg op de Europese Green Deal, het voorstel voor een Europese klimaatwet ([12]), de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 en in overeenstemming met de ambities van de Unie inzake biodiversiteit en klimaatneutraliteit moeten de technische screeningcriteria voor bio-energieactiviteiten worden aangevuld, geëvalueerd en waar nodig herzien om rekening te houden met de meest recente empirische onderbouwing en beleidsontwikkelingen op het moment van de vaststelling van de gedelegeerde handeling als bedoeld in artikel 15, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 en rekening houdend met het toepasselijke Unierecht, met inbegrip van Richtlijn (EU) 2018/2001 en de toekomstige herzieningen daarvan.

(32) Broeikasgasemissies in de Unie te wijten aan de water-, riolerings-, afval- en saneringssector zijn relatief gering. Die sector heeft niettemin een groot potentieel om bij te dragen aan de vermindering van broeikasgasemissies in andere sectoren, met name door de levering van secundaire grondstoffen om nieuwe grondstoffen te vervangen, door de vervanging van fossiele producten, meststoffen en energie, en door het vervoer en de permanente opslag van afgevangen kooldioxide. Verder zijn activiteiten met betrekking tot anaerobe vergisting en compostering van gescheiden ingezameld bioafval, waardoor het storten van bioafval wordt voorkomen, van bijzonder belang voor de vermindering van methaanemissies. Technische screeningcriteria voor afvalactiviteiten moeten dus erkennen dat deze activiteiten substantieel bijdragen aan de mitigatie van klimaatverandering, op voorwaarde dat die activiteiten bepaalde beste praktijken voor die sector toepassen. Deze technische screeningcriteria moeten er ook voor zorgen dat de afvalverwerkingsopties in overeenstemming zijn met de hogere niveaus van de afvalhiërarchie. Zij moeten erkennen dat activiteiten die een uniform vastgesteld minimumaandeel aan gesorteerde, afzonderlijk ingezamelde niet gevaarlijke afvalstoffen tot secundaire grondstoffen verwerken, een substantiële bijdrage leveren aan de mitigatie van klimaatverandering. In deze fase is het echter niet mogelijk om met technische screeningcriteria op basis van een uniform streefdoel voor opwerkingsafval het mitigatiepotentieel van aparte materiaalstromen volledig aan te pakken. Het kan dan ook nodig zijn die technische screeningcriteria verder te beoordelen en te herzien. Het gestelde uniforme streefdoel mag geen afbreuk doen aan de afvalbeheerdoelstellingen die in de Uniewetgeving inzake afvalstoffen tot de lidstaten zijn gericht. Voor activiteiten met betrekking tot het opvangen, behandelen en leveren van water en gecentraliseerde afvalwaterzuiveringssystemen moeten deze technische

([10]) Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's over een EU-strategie om methaanemissies terug te dringen (COM/2020/663 final).

([11]) Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 82).

([12]) Gewijzigd voorstel voor een Verordening van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een kader voor de totstandbrenging van klimaatneutraliteit en tot wijziging van Verordening (EU) 2018/1999 (Europese klimaatwet), COM/2020/563 final.

screeningcriteria rekening houden met de absolute prestaties en relatieve prestatieverbeteringsdoelstellingen met betrekking tot energieverbruik en, waar nodig, alternatieve parameters zoals lekkageniveaus in watervoorzieningssystemen.

(33) Transportactiviteiten verbruiken een derde van alle energie in de Unie en zorgen voor ongeveer 23 % van de totale directe broeikasgasemissies in de Unie. Het koolstofarm maken van de transportvloot en de vervoersinfrastructuur kan daarom een centrale rol spelen bij de mitigatie van klimaatverandering. Technische screeningcriteria voor de vervoerssector moeten gericht zijn op het verminderen van de belangrijkste emissiebronnen uit die sector, maar ook rekening houden met de noodzaak om het vervoer van personen en goederen te verschuiven naar emissiearme vervoerswijzen en om een infrastructuur tot stand te brengen die schone mobiliteit mogelijk maakt. Technische screeningcriteria voor de vervoerssector moeten daarom gericht zijn op de prestaties binnen één vervoerswijze, maar ook rekening houden met de prestaties van die vervoerswijze in vergelijking met andere vervoerswijzen.

(34) Gezien hun potentieel om hun broeikasgasemissies te verminderen en zo bij te dragen aan het groener maken van de vervoerssector, zijn de zeevaart en de luchtvaart belangrijke vervoerswijzen voor de overgang naar een koolstofarme economie. Volgens de mededeling van de Commissie van 9 december 2020 "Strategie voor duurzame en slimme mobiliteit - Het Europees vervoer op het juiste spoor naar de toekomst" ([13]) zullen emissievrije vaartuigen naar verwachting tegen 2030 klaar zijn voor de markt. Volgens die strategie zullen grote emissievrije luchtvaartuigen naar verwachting tegen 2035 klaar zijn voor de markt voor korteafstandsvluchten, terwijl de decarbonisering van langere afstanden naar verwachting zal afhangen van hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen. Er zijn ook afzonderlijke studies uitgevoerd over duurzame financieringscriteria voor deze sectoren. Bijgevolg moet de zeescheepvaart worden beschouwd als een economische transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852. De scheepvaart is een van de minst koolstofintensieve manieren om goederen te vervoeren. Om de scheepvaart gelijk aan andere vervoerswijzen te behandelen, moeten technische screeningcriteria voor zeevervoer worden vastgesteld die tot eind 2025 van toepassing moeten zijn. Het zal echter noodzakelijk zijn de zeescheepvaart verder te beoordelen en waar nodig technische screeningcriteria op te stellen die vanaf 2026 van toepassing zijn. Het zal ook nodig zijn de luchtvaart verder te beoordelen en, indien nodig, relevante technische screeningcriteria op te stellen. Bovendien moeten technische screeningcriteria worden opgesteld voor koolstofarme vervoersinfrastructuur voor bepaalde vervoerswijzen. In het licht van het potentieel van de vervoersinfrastructuur om bij te dragen aan de modal shift, zal het echter noodzakelijk zijn om relevante technische screeningcriteria te beoordelen en waar nodig vast te stellen voor de algemene infrastructuur die essentieel is voor koolstofarme vervoerswijzen, met name de binnenvaart. Afhankelijk van het resultaat van de technische beoordeling moeten bij de vaststelling van de gedelegeerde handeling als bedoeld in artikel 12, lid 2, artikel 13, lid 2, artikel 14, lid 2, en artikel 15, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 ook relevante technische screeningcriteria voor de in deze overweging bedoelde economische activiteiten worden vastgesteld.

(35) Om ervoor te zorgen dat de als duurzaam beschouwde vervoersactiviteiten het gebruik van fossiele brandstoffen niet vergemakkelijken, moeten de technische screeningcriteria voor de desbetreffende activiteiten activa, activiteiten en infrastructuur voor het vervoer van fossiele brandstoffen uitsluiten. Bij de toepassing van dit criterium moet rekening worden gehouden met de talrijke vormen van gebruik, de verschillende eigendomsregelingen, gebruikersregelingen en brandstofmengpercentages, in overeenstemming met de relevante bestaande marktpraktijken. Het platform voor duurzame financiering moet de bruikbaarheid van dit criterium beoordelen in het kader van zijn mandaat.

(36) In de gehele Unie zijn gebouwen verantwoordelijk voor 40 % van het energieverbruik en 36 % van de koolstofemissies. Gebouwen kunnen daarom een belangrijke rol spelen bij de mitigatie van klimaatverandering. Technische screeningcriteria moeten daarom worden vastgesteld voor de bouw van nieuwe gebouwen, de renovatie van gebouwen, de installatie van uiteenlopende energie-efficiëntie-apparatuur, de opwekking ter plaatse van hernieuwbare energie, het verlenen van energiediensten en de verwerving en eigendom van gebouwen. Deze technische screeningcriteria moeten gebaseerd worden op het potentiële effect van die activiteiten, op de energieprestaties van gebouwen en op de daarmee samenhangende broeikasgasemissies en opgeslagen koolstof. Voor nieuwe gebouwen kan het nodig zijn de technische screeningcriteria te herzien om ervoor te zorgen dat die criteria in overeenstemming blijven met de klimaat- en energiedoelstellingen van de Unie.

(37) Voor de uitvoering van een activiteit kan het een belangrijke voorwaarde zijn activa of faciliteiten te bouwen die integraal deel uitmaken van die activiteit. Daarvoor moeten dan technische screeningcriteria worden opgesteld om te bepalen onder welke voorwaarden die activiteit kwalificeert als substantieel bijdragend aan de mitigatie van klimaatverandering. Het is dan ook passend de bouw van dergelijke activa of faciliteiten rechtstreeks op te nemen als deel van de activiteit waarvoor die bouw relevant is, met name voor activiteiten in de energiesector, de water-, riolerings-, afval- en saneringssector evenals de vervoerssector.

([13]) Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, Strategie voor duurzame en slimme mobiliteit — Het Europees vervoer op het juiste spoor naar de toekomst (COM/2020/789 final).

(38) De informatie- en communicatiesector is een voortdurend groeiende sector met een steeds groter aandeel in de broeikasgasemissies. Tegelijkertijd hebben informatie- en communicatietechnologieën het potentieel om bij te dragen aan de mitigatie van klimaatverandering en om de uitstoot van broeikasgassen in andere sectoren te verminderen, onder meer door oplossingen die kunnen helpen bij de besluitvorming over de vermindering van broeikasgasemissies. Daarom moeten technische screeningcriteria worden vastgesteld voor gegevensverwerkings- en hostingactiviteiten die grote hoeveelheden broeikasgassen uitstoten, en voor gegevensgestuurde oplossingen die een vermindering van de broeikasgasemissies in andere sectoren faciliteren. Technische screeningcriteria voor deze activiteiten moeten gebaseerd zijn op de beste praktijken en normen in die sector. Zij moeten in de toekomst mogelijk worden herzien en bijgewerkt om rekening te houden met het potentieel voor broeikasgasreductie door toegenomen duurzaamheid van hardwareoplossingen voor informatie- en communicatietechnologie (ICT) en met het potentieel van digitale technologieën om in elke sector rechtstreeks te worden ingezet voor het faciliteren van broeikasgasemissiereducties. Bovendien zijn bij de uitrol en de exploitatie van elektronische communicatienetwerken aanzienlijke hoeveelheden energie nodig; de broeikasgasemissies kunnen dus aanzienlijk worden gereduceerd. Het kan dan ook nodig zijn deze activiteiten te beoordelen en waar nodig relevante technische screeningcriteria vast te stellen.

(39) ICT-oplossingen kunnen voorts een integrerend deel uitmaken van economische activiteiten waarvoor, wat de eigen prestaties van deze activiteiten betreft, technische screeningcriteria moeten worden opgesteld voor de substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering. Deze oplossingen kunnen in dat geval ook van bijzonder belang zijn om die verschillende activiteiten te ondersteunen bij het halen van de normen en drempels die in het kader van die criteria zijn opgesteld.

(40) Onderzoek, ontwikkeling en innovatie hebben het potentieel om andere sectoren in staat te stellen hun respectieve doelstellingen in verband met de mitigatie van klimaatverandering te halen. Technische screeningcriteria voor onderzoeks-, ontwikkelings- en innovatieactiviteiten moeten dus gericht zijn op het potentieel van oplossingen, processen, technologieën en andere producten om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen. Onderzoek gericht op faciliterende activiteiten als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 kan ook een belangrijke rol spelen om die economische activiteiten en hun doelactiviteiten in staat te stellen hun broeikasgasemissies substantieel te verminderen of hun technologische en economische haalbaarheid te verbeteren en uiteindelijk de opschaling ervan te faciliteren. Onderzoek kan ook een belangrijke rol spelen bij het verder koolstofvrij maken van transitieactiviteiten als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852, door de verwezenlijking van die activiteiten mogelijk te maken met aanzienlijk lagere broeikasgasemissies in vergelijking met de drempels die voor deze activiteiten zijn vastgesteld in de technische screeningcriteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering.

(41) Onderzoek, ontwikkeling en innovatie kunnen voorts een integrerend deel uitmaken van economische activiteiten waarvoor technische screeningcriteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering moeten worden opgesteld voor hun eigen prestaties. In dat geval kan deze O&O&I ook van bijzonder belang zijn om die verschillende activiteiten te ondersteunen bij het halen van de normen en drempels die in het kader van die criteria zijn opgesteld.

(42) Technische screeningcriteria om te bepalen onder welke voorwaarden een economische activiteit kan worden aangemerkt als substantieel bijdragend aan de adaptatie aan klimaatverandering, moeten weerspiegelen dat de klimaatverandering waarschijnlijk alle sectoren van de economie zal treffen. Bijgevolg moeten alle sectoren worden aangepast aan de negatieve effecten van het huidige klimaat en het verwachte toekomstige klimaat. Er moet echter ook voor worden gezorgd dat een economische activiteit die substantieel bijdraagt aan de adaptatie aan klimaatverandering, geen ernstige afbreuk doet aan een van de andere milieudoelstellingen van artikel 9 van Verordening (EU) 2020/852. Het is dan ook gepast eerst technische screeningcriteria voor de adaptatie aan klimaatverandering op te stellen voor die sectoren en economische activiteiten die vallen onder de technische screeningcriteria voor mitigatie van klimaatverandering, met inbegrip van de desbetreffende criteria inzake "geen ernstige afbreuk doen aan" met betrekking tot de milieudoelstellingen. De omschrijvingen van de economische activiteiten die geacht worden substantieel bij te dragen tot de adaptatie aan klimaatverandering, moeten overeenstemmen met het toepassingsgebied waarvoor passende criteria inzake "geen ernstige afbreuk doen aan" kunnen worden vastgesteld. Aangezien het noodzakelijk is de algehele klimaatbestendigheid van de economie te vergroten moeten in de toekomst technische screeningcriteria, met inbegrip van criteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan", worden ontwikkeld voor bijkomende economische activiteiten.

(43) De technische screeningcriteria moeten ervoor zorgen dat een zo breed mogelijk gamma aan kritieke infrastructuren, met inbegrip van met name infrastructuur voor energietransmissie of -opslag of transportinfrastructuur, wordt aangepast aan de negatieve gevolgen van het huidige klimaat en het verwachte toekomstige klimaat, zodat ernstige negatieve gevolgen voor de gezondheid, de beveiliging, de veiligheid of het economisch welzijn van burgers of voor de goede werking van overheden in de lidstaten worden voorkomen. Het kan echter nodig zijn die technische screeningcriteria te herzien om beter rekening te houden met de specifieke kenmerken van infrastructuur voor bescherming tegen overstromingen.

(44) Daarnaast moeten ook technische screeningcriteria worden vastgesteld voor activiteiten op het gebied van onderwijs, volksgezondheid, maatschappelijk werk, kunst, amusement en recreatie. Deze activiteiten bieden essentiële diensten en oplossingen om de collectieve veerkracht van de hele samenleving te vergroten en kunnen de klimaatgeletterdheid en het klimaatbewustzijn vergroten.

(45) Technische screeningcriteria om te bepalen of een economische activiteit kan worden aangemerkt als substantieel bijdragend aan de adaptatie aan klimaatverandering door middel van adaptatieoplossingen overeenkomstig artikel 11, lid 1, punt a), van Verordening (EU) 2020/852, moeten erop gericht zijn de economische activiteiten beter bestand te maken tegen vastgestelde klimaatrisico's die van materieel belang zijn voor die activiteiten. Op basis daarvan moet worden vereist dat de betrokken marktdeelnemers een risicobeoordeling inzake klimaatverandering uitvoeren en adaptatieoplossingen toepassen die de belangrijkste in die beoordeling vastgestelde risico's verminderen. Ook moet hierbij rekening worden gehouden met de context- en locatiespecifieke aard van de adaptatiebehoeften en -oplossingen. Verder moeten de technische screeningcriteria de integriteit van de milieu- en klimaatdoelstellingen waarborgen en mogen zij niet onevenredig prescriptief zijn over het soort oplossingen dat wordt toegepast. Deze technische screeningcriteria moeten rekening houden met de noodzaak om klimaat- en weergerelateerde rampen te voorkomen en het risico op dergelijke rampen te beheersen, alsmede de veerkracht van kritieke infrastructuur te verzekeren, overeenkomstig het toepasselijke Unierecht inzake de beoordeling van het risico en de beperking van de gevolgen van dergelijke rampen.

(46) Technische screeningcriteria om te bepalen of een economische activiteit kan worden aangemerkt als substantieel bijdragend aan de adaptatie aan klimaatverandering door middel van adaptatieoplossingen overeenkomstig artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852, moeten worden vastgesteld voor engineeringactiviteiten en daarmee verband houdend technisch advies over adaptatie aan klimaatverandering, onderzoek, ontwikkeling en innovatie, schadeverzekeringen bestaande in het verzekeren van klimaatgerelateerde gevaren, en herverzekering. Die activiteiten hebben het potentieel om adaptatieoplossingen te bieden die substantieel bijdragen aan het voorkomen of verminderen van het risico op ongunstige effecten van het huidige klimaat en het verwachte toekomstige klimaat op de mens, de natuur of activa, zonder dat het risico op ongunstige effecten daardoor groter wordt.

(47) De technische screeningcriteria moeten erkennen dat bepaalde economische activiteiten substantieel kunnen bijdragen tot de adaptatie aan klimaatverandering door middel van adaptatieoplossingen overeenkomstig artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 of aanpassingsoplossingen overeenkomstig artikel 11, lid 1, punt a), van die verordening. De technische screeningcriteria voor bosbouwactiviteiten, herstel van wetlands, programmering en uitzending, en voor onderwijs en creatieve activiteiten, kunst en amusement moeten die mogelijkheid erkennen. Die activiteiten moeten worden aangepast aan de ongunstige effecten van het huidige klimaat en het verwachte toekomstige klimaat, maar hebben ook het potentieel om adaptatieoplossingen te bieden die substantieel bijdragen tot het voorkomen of verminderen van het risico van die ongunstige effecten op de mens, de natuur of activa.

(48) Technische screeningcriteria om te bepalen of een economische activiteit substantieel bijdraagt aan de adaptatie aan klimaatverandering, moeten ervoor zorgen dat de economische activiteit klimaatbestendig wordt gemaakt of oplossingen biedt waarmee andere activiteiten klimaatbestendig kunnen worden. Als een economische activiteit klimaatbestendig wordt gemaakt, vormt de tenuitvoerlegging van fysieke en niet-fysieke oplossingen met het oog op een aanzienlijke vermindering van de belangrijkste, voor die activiteit van materieel belang zijnde, fysieke klimaatrisico's de substantiële bijdrage van die activiteit aan de adaptatie aan klimaatverandering. Het is dan ook passend dat alleen de kapitaaluitgaven die worden verricht voor alle noodzakelijke stappen om de activiteit klimaatbestendig te maken, in aanmerking worden genomen als het aandeel van de kapitaal- en operationele uitgaven dat betrekking heeft op activa of processen die verband houden met als ecologisch duurzaam aangemerkte economische activiteiten en dat de omzet uit die klimaatbestendig gemaakte economische activiteit niet wordt meegeteld als afkomstig van producten of diensten die verband houden met als ecologisch duurzaam aangemerkte economische activiteiten. Als de kernactiviteit van adaptatie faciliterende economische activiteiten overeenkomstig artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 er echter in bestaat technologieën, producten, diensten, informatie of praktijken te verstrekken teneinde de weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere personen, de natuur, het cultureel erfgoed, activa of andere economische activiteiten te verhogen, wordt, bovenop de kapitaaluitgaven, de omzet uit de producten of diensten in verband met die economische activiteiten in aanmerking genomen als het aandeel van de omzet uit producten of diensten in verband met als ecologisch duurzaam aangemerkte economische activiteiten.

(49) Technische screeningcriteria om te bepalen of de economische activiteiten die substantieel bijdragen aan de mitigatie van klimaatverandering of de adaptatie aan klimaatverandering, geen ernstige afbreuk doen aan een van de andere milieudoelstellingen, moeten ervoor zorgen dat de bijdrage aan één van de milieudoelstellingen niet ten koste gaat van de andere milieudoelstellingen. Criteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" spelen bijgevolg een essentiële rol bij het waarborgen van de milieu-integriteit van de classificatie van ecologisch duurzame activiteiten. De dusdanige criteria inzake "geen ernstige afbreuk doen aan" voor een bepaalde milieudoelstelling moeten worden gespecificeerd voor die activiteiten die een risico inhouden dat ernstige afbreuk wordt gedaan aan die doelstelling. In deze criteria moet rekening worden gehouden met en worden voortgebouwd op de relevante vereisten van het bestaande Unierecht.

(50) Technische screeningcriteria om ervoor te zorgen dat activiteiten die substantieel bijdragen tot de adaptatie aan klimaatverandering, geen ernstige afbreuk doen aan de adaptatie aan klimaatverandering, moeten worden vastgesteld voor activiteiten die een risico op aanzienlijke broeikasgasemissies inhouden en toch het potentieel hebben om een aanzienlijke bijdrage te leveren tot de adaptatie aan klimaatverandering.

(51) Klimaatverandering zal waarschijnlijk gevolgen hebben voor alle sectoren van de economie. De technische screeningcriteria om ervoor te zorgen dat economische activiteiten die substantieel bijdragen aan de mitigatie van klimaatverandering, geen ernstige afbreuk doen aan de adaptatie aan klimaatverandering, moeten bijgevolg van toepassing zijn op al deze economische activiteiten. Deze criteria moeten ervoor zorgen dat bestaande en toekomstige risico's die van materieel belang zijn voor de activiteit, worden geïdentificeerd en dat adaptatieoplossingen zodanig worden uitgevoerd dat mogelijke verliezen of gevolgen voor de bedrijfscontinuïteit worden beperkt of voorkomen.

(52) Technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" het duurzaam gebruik en de bescherming van water en mariene hulpbronnen moeten worden gespecificeerd voor alle activiteiten die een risico kunnen vormen voor dergelijk duurzaam gebruik en dergelijke bescherming. Deze criteria moeten erop gericht zijn te voorkomen dat activiteiten schadelijk zijn voor de goede toestand of het goede ecologische potentieel van waterlichamen, met inbegrip van oppervlaktewater en grondwater, of de goede milieutoestand van mariene wateren, door te eisen dat risico's op aantasting van het milieu worden geïdentificeerd en aangepakt overeenkomstig een beheersplan voor watergebruik en -bescherming.

(53) Technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" de transitie naar een circulaire economie moeten worden toegesneden op de specifieke sectoren om ervoor te zorgen dat economische activiteiten niet leiden tot ondoelmatigheden in het gebruik van hulpbronnen of tot lineaire productiemodellen met een lock-ineffect, dat afval wordt vermeden of verminderd en, waar het onvermijdelijk is, wordt beheerd in overeenstemming met de afvalhiërarchie. Deze criteria moeten er ook voor zorgen dat economische activiteiten de doelstelling van de transitie naar een circulaire economie niet ondermijnen.

(54) Technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" de preventie en bestrijding van verontreiniging moeten de specifieke kenmerken van de sector weerspiegelen om de relevante bronnen en soorten verontreiniging in lucht, water of bodem aan te pakken, waarbij in voorkomend geval wordt verwezen naar de conclusies van de beste beschikbare technieken die zijn vastgesteld op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad ([14]).

(55) Criteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" de bescherming en het herstel van biodiversiteit en ecosystemen moeten worden gespecificeerd voor alle activiteiten die een risico kunnen vormen voor de toestand van habitats, soorten of ecosystemen, en moeten vereisen dat waar nodig milieueffectbeoordelingen of passende beoordelingen worden verricht en dat de conclusies van die beoordelingen worden uitgevoerd. Deze criteria moeten ervoor zorgen dat, ook als er geen verplichting bestaat om een milieueffectbeoordeling of andere passende beoordeling uit te voeren, de activiteiten niet leiden tot verstoring, vangst of doden van wettelijk beschermde soorten of tot verslechtering van wettelijk beschermde habitats.

(56) De technische screeningcriteria gelden onverminderd het vereiste om te voldoen aan voorschriften in verband met milieu, gezondheid, veiligheid en sociale duurzaamheid die zijn vastgelegd in nationaal recht en het Unierecht, en onverminderd de goedkeuring van passende risicobeperkende maatregelen in dat verband.

(57) De bepalingen van deze verordening houden nauw verband met elkaar, aangezien zij betrekking hebben op criteria om te bepalen of een economische activiteit substantieel bijdraagt aan de mitigatie van klimaatverandering of de adaptatie aan klimaatverandering, en of dergelijke economische activiteit geen ernstige afbreuk doet aan een of meer van de andere milieudoelstellingen die zijn vastgelegd in artikel 9 van Verordening (EU) 2020/852. Om te zorgen voor samenhang tussen die bepalingen, die tegelijkertijd in werking moeten treden, om een volledig overzicht van het rechtskader voor belanghebbenden mogelijk te maken en om de toepassing van Verordening (EU) 2020/852 te vergemakkelijken, moeten deze bepalingen worden opgenomen in één enkele verordening.

([14]) Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (PB L 334 van 17.12.2010, blz. 17).

(58) Om ervoor te zorgen dat de toepassing van Verordening (EU) 2020/852 mee evolueert met technologische, markt- en beleidsontwikkelingen, moet deze verordening regelmatig worden herzien en indien nodig worden gewijzigd wat betreft de activiteiten die geacht worden substantieel bij te dragen aan de mitigatie van klimaatverandering of de adaptatie aan klimaatverandering, en de bijbehorende technische screeningcriteria.

(59) Om te voldoen aan artikel 10, lid 6, en artikel 11, lid 6, van Verordening (EU) 2020/852, moet deze verordening van toepassing zijn met ingang van 1 januari 2022,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

De technische screeningcriteria om te bepalen onder welke voorwaarden een economische activiteit wordt aangemerkt als substantieel bijdragend aan de mitigatie van klimaatverandering en om te bepalen of die economische activiteit geen ernstige afbreuk doet aan een van de andere milieudoelstellingen die zijn vastgelegd in artikel 9 van Verordening (EU) 2020/852, worden vastgesteld in bijlage I bij deze verordening.

Artikel 2

De technische screeningcriteria om te bepalen onder welke voorwaarden een economische activiteit wordt aangemerkt als substantieel bijdragend aan de adaptatie aan klimaatverandering en om te bepalen of die economische activiteit geen ernstige afbreuk doet aan een van de andere milieudoelstellingen die zijn vastgelegd in artikel 9 van Verordening (EU) 2020/852, worden vastgesteld in bijlage II bij deze verordening.

Artikel 3

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Zij is van toepassing met ingang van 1 januari 2022.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 4 juni 2021.

Voor de Commissie,
Namens de voorzitter,
Mairead McGUINNESS
Lid van de Commissie

BIJLAGE I

Technische screeningcriteria om te bepalen wanneer een economische activiteit kan worden aangemerkt als een activiteit die substantieel bijdraagt aan de mitigatie van klimaatverandering, en of die economische activiteit geen ernstige afbreuk doet aan een van de andere milieudoelstellingen

INHOUDSOPGAVE

1. Bosbouw . . . 16

1.1. Bebossing . . . 16

1.2. Rehabilitatie en herstel van bossen, waaronder herbebossing en natuurlijke regeneratie van bossen na een extreme gebeurtenis . . . 21

1.3. Bosbeheer . . . 27

1.4. Instandhoudingsbosbouw . . . 32

2. Activiteiten op het gebied van milieubescherming en -herstel . . . 37

2.1. Herstel van watergebieden (wetlands) . . . 37

3. Fabricage . . . 40

3.1. Fabricage van technologieën voor hernieuwbare energie . . . 40

3.2. Fabricage van apparatuur voor de productie en het gebruik van waterstof . . . 41

3.3. Fabricage van koolstofarme technologieën voor vervoer . . . 42

3.4. Fabricage van batterijen . . . 45

3.5. Fabricage van energie-efficiënte apparatuur voor gebouwen . . . 46

3.6. Fabricage van andere koolstofarme technologieën . . . 48

3.7. Fabricage van cement . . . 49

3.8. Fabricage van aluminium . . . 50

3.9. Fabricage van ijzer en staal . . . 51

3.10. Productie van waterstof . . . 53

3.11. Productie van roetzwart . . . 54

3.12. Productie van soda . . . 55

3.13. Productie van chloor . . . 56

3.14. Productie van organische chemische basisproducten . . . 57

3.15. Productie van watervrij ammoniak . . . 59

3.16. Productie van salpeterzuur . . . 60

3.17. Vervaardiging van kunststoffen in primaire vorm . . . 61

4. Energie . . . 62

4.1. Elektriciteitsopwekking met behulp van fotovoltaïsche zonne-energietechnologie . . . 62

4.2. Elektriciteitsopwekking met behulp van geconcentreerde-zonne-energietechnologie (CSP) . . . 63

4.3. Elektriciteitsopwekking uit windenergie . . . 63

4.4. Elektriciteitsopwekking met behulp van oceaanenergietechnologieën . . . 64

4.5. Elektriciteitsopwekking uit waterkracht . . . 65

4.6. Elektriciteitsopwekking uit geothermische energie . . . 68

4.7. Elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen . . . 69

4.8. Elektriciteitsopwekking uit bio-energie . . . 70

4.9. Transmissie en distributie van elektriciteit . . . 72

4.10. Opslag van elektriciteit . . . 75

4.11. Opslag van thermische energie . . . 76

4.12. Opslag van waterstof . . . 77

4.13. Productie van biogas en biobrandstoffen voor gebruik in het vervoer en van vloeibare biomassa . . . 77

4.14. Transmissie- en distributienetwerken voor hernieuwbare en koolstofarme gassen . . . 79

4.15. Distributie van stadsverwarming en -koeling . . . 79

4.16. Installatie en exploitatie van elektrische warmtepompen . . . 80

4.17. Warmte-/koudekrachtkoppeling uit zonne-energie . . . 81

4.18. Warmte-/koudekrachtkoppeling uit geothermische energie . . . 82

4.19. Warmte-/koudekrachtkoppeling uit hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen . . . 83

4.20. Warmte-/koudekrachtkoppeling uit bio-energie . . . 84

4.21. Productie van warmte/koude uit thermische zonne-energie . . . 85

4.22. Productie van warmte/koude uit geothermische energie . . . 86

4.23. Productie van warmte/koude uit hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen . . . 87

4.24. Productie van warmte/koude uit bio-energie . . . 88

4.25. Productie van warmte/koude met behulp van afvalwarmte . . . 89

5. Distributie van water, afval- en afvalwaterbeheer en sanering 90

5.1. Bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor winning, behandeling en distributie van water 90

5.2. Vernieuwing van systemen voor winning, behandeling en distributie van water 91

5.3. Bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor opvang en behandeling van afvalwater 92

5.4. Vernieuwing van systemen voor opvang en behandeling van afvalwater 93

5.5. Inzameling en vervoer van niet-gevaarlijke afvalstoffen in bij de bron gescheiden fracties 95

5.6. Anaerobe vergisting van zuiveringsslib 95

5.7. Anaerobe vergisting van bioafval 96

5.8. Compostering van bioafval 97

5.9. Materiaalterugwinning uit niet-gevaarlijke afvalstoffen 98

5.10. Afvang en gebruik van stortplaatsgas 99

5.11. Vervoer van CO_2 100

5.12. Ondergrondse permanente geologische opslag van CO_2 100

6. Vervoer 101

6.1. Interstedelijk personenvervoer per spoor 101

6.2. Goederenvervoer per spoor 102

6.3. Personenvervoer in steden, voorsteden en over de weg 103

6.4. Exploitatie van persoonlijke vervoersmiddelen, fietslogistiek 104

6.5. Vervoer met motorfietsen, personenauto's en lichte bedrijfsvoertuigen 105

6.6. Goederenvervoer over de weg 107

6.7. Personenvervoer via de binnenwateren 108

6.8. Goederenvervoer via de binnenwateren 109

6.9. Aanpassing van binnenschepen voor personen- en goederenvervoer 110

6.10. Goederenvervoer via de zee- en kustvaart, vaartuigen voor havenactiviteiten en ondersteunende activiteiten 111

6.11. Personenvervoer via de zee- en kustvaart 114

6.12. Aanpassing van vaartuigen voor personen- en goederenvervoer via de zee- en kustvaart 116

6.13. Infrastructuur voor persoonlijke mobiliteit, fietslogistiek 117

6.14. Infrastructuur voor spoorvervoer 119

6.15. Infrastructuur voor koolstofarm wegvervoer en openbaar vervoer 120

6.16. Infrastructuur voor koolstofarm vervoer over wateren 121

6.17. Koolstofarme luchthaveninfrastructuur 123

7. Bouw- en vastgoedactiviteiten 124

7.1. Bouw van nieuwe gebouwen 124

7.2. Renovatie van bestaande gebouwen 126

7.3. Installatie, onderhoud en reparatie van energie-efficiënte uitrusting 128

7.4. Installatie, onderhoud en reparatie van oplaadstations voor elektrische voertuigen in gebouwen (en parkeerplaatsen verbonden aan gebouwen) 129

7.5. Installatie, onderhoud en reparatie van instrumenten en apparaten voor het meten, regelen en controleren van de energieprestaties van gebouwen 130

7.6. Installatie, onderhoud en reparatie van technologieën op het gebied van hernieuwbare energie 131

7.7. Verwerving en eigendom van gebouwen 132

8. Informatie en communicatie 132

8.1. Gegevensverwerking, hosting en bijbehorende activiteiten 132

8.2. Gegevensgestuurde oplossingen voor broeikasgasemissiereducties 134

9. Vrije beroepen, wetenschappelijke en technische activiteiten 135

9.1. Dicht bij de markt aansluitend(e) onderzoek, ontwikkeling en innovatie 135

9.2. Onderzoek, ontwikkeling en innovatie voor directe luchtafvang van CO_2 137

9.3. Professionele diensten in verband met de energieprestatie van gebouwen 138

Aanhangsel A: Generieke criteria voor DNSH aan adaptatie aan klimaatverandering 140

Aanhangsel B: Generieke criteria voor DNSH aan duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen 142

Aanhangsel C: Generieke criteria voor DNSH aan preventie en bestrijding van verontreiniging betreffende het gebruik en de aanwezigheid van chemische stoffen 143

Aanhangsel D: Generieke criteria voor DNSH aan bescherming en herstel van biodiversiteit en ecosystemen 144

Aanhangsel E: Technische specificaties voor watertoestellen 145

1. BOSBOUW

1.1. **Bebossing**

Beschrijving van de activiteit

De aanleg van bossen door het beplanten van, doelbewust inzaaien of natuurlijke regerenatie op grond die tot dat moment voor een ander doel werd gebruikt of niet werd gebruikt. Bebossing impliceert een transformatie van landgebruik van niet-bos naar bos overeenkomstig de definitie van bebossing van de Voedsel- en Landbouworganisatie (FAO) van de Verenigde Naties ([1]), waarbij onder bos wordt verstaan grond die voldoet aan de in het nationale recht opgenomen definitie van bos of, indien die definitie niet beschikbaar is, aan de FAO-definitie van bos ([2]). Bebossing kan slaan op vroegere bebossing zolang zij plaatsvindt in de periode tussen de aanplant van de bomen en het tijdstip waarop het landgebruik als bos wordt erkend.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code A2 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld. De economische activiteiten in deze categorie zijn beperkt tot NACE II 02.10, d.w.z. bosbouw, 02.20, d.w.z. exploitatie van bossen, 02.30, d.w.z. verzamelen van in het wild groeiende producten met uitzondering van hout, en 02.40, d.w.z. ondersteunende diensten in verband met de bosbouw.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. *Bebossingsplan en daaropvolgend bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument*

1.1. Het gebied waarop de activiteit plaatsvindt, valt onder een bebossingsplan met een duur van ten minste vijf jaar, of de minimumduur die in het nationale recht is voorgeschreven, dat vóór aanvang van de activiteit is opgesteld en voortdurend wordt geactualiseerd, totdat dit gebied voldoet aan de in het nationale recht opgenomen definitie van bos of, indien die definitie niet beschikbaar is, aan de FAO-definitie van bos.

Het bebossingsplan bevat alle op grond van het nationale recht vereiste elementen met betrekking tot de milieueffectbeoordeling van de bebossing.

1.2. Bij voorkeur door middel van het bebossingsplan of, als informatie ontbreekt, door middel van elk ander document wordt nadere informatie verstrekt over de volgende punten:

(a) de beschrijving van het gebied zoals opgenomen in het kadaster;

(b) de voorbereiding van het terrein en de effecten ervan op reeds bestaande koolstofvoorraden, met inbegrip van bodems en bovengrondse biomassa, teneinde grond met grote koolstofvoorraden te beschermen ([3]);

(c) de beheerdoelstellingen, met inbegrip van de belangrijkste knelpunten;

(d) de algemene strategieën en activiteiten om de beheerdoelstellingen te bereiken, met inbegrip van de verwachte werkzaamheden in de gehele boscyclus;

(e) de beschrijving van de context van de boshabitat, met inbegrip van de belangrijkste bestaande en beoogde boomsoorten en de omvang en verspreiding ervan;

(f) de compartimenten, de wegen, de doorgangsrechten en andere openbare toegang, de fysieke kenmerken, met inbegrip van waterwegen, en de gebieden waarvoor wettelijke en andere beperkingen gelden;

(g) de maatregelen die worden genomen om de bosecosystemen in goede staat te brengen en te houden;

(h) maatschappelijke kwesties (waaronder landschapsbehoud, raadpleging van belanghebbenden overeenkomstig de voorwaarden van het nationale recht);

([1]) Aanleg van bossen door het beplanten van of doelbewust inzaaien op grond die tot dat moment voor een ander doel werd gebruikt, impliceert dat het landgebruik verandert van niet-bos in bos, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([2]) Gebieden van meer dan 0,5 hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van meer dan 10 %, of bomen die deze drempels ter plaatse kunnen bereiken. Grond die hoofdzakelijk voor agrarische of stedelijke doeleinden wordt gebruikt, valt niet onder dit begrip, *FAO Global Resources Assessment. Terms and definitions* (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([3]) Grond met een grote koolstofvoorraad betekent waterrijke gebieden, waaronder veengebied, en permanent beboste gebieden in de zin van artikel 29, lid 4, punten a), b) en c), van Richtlijn (EU) 2018/2001.

(i) de beoordeling van de risico's voor het bos, zoals bosbranden en uitbraken van plagen en ziekten, met als doel de risico's te voorkomen, te beperken en te beheersen, alsmede de maatregelen ter bescherming tegen en adaptatie aan de resterende risico's;

(j) de beoordeling van het effect op voedselzekerheid;

(k) alle DNSH-criteria die relevant zijn voor bebossing.

1.3. Wanneer het gebied een bos wordt, wordt het bebossingsplan gevolgd door een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument, zoals vastgelegd in het nationale recht of, bij ontstentenis van een definitie daarvan in het nationale recht, een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zoals bedoeld in de FAO-definitie van bosgebied met een langetermijnbosbeheerplan (forest area with long-term forest management plan) ([4]). Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument bestrijkt een periode van ten minste tien jaar en wordt voortdurend bijgewerkt.

1.4. Er wordt informatie verstrekt over de volgende punten die nog niet in het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zijn gedocumenteerd:

(a) de beheerdoelstellingen, met inbegrip van de belangrijkste knelpunten ([5]);

(b) de algemene strategieën en activiteiten om de beheerdoelstellingen te bereiken, met inbegrip van de verwachte werkzaamheden in de gehele boscyclus;

(c) de beschrijving van de context van de boshabitat, met inbegrip van de belangrijkste bestaande en beoogde boomsoorten en de omvang en verspreiding ervan;

(d) de beschrijving van het gebied zoals opgenomen in het kadaster;

(e) de compartimenten, de wegen, de doorgangsrechten en andere openbare toegang, de fysieke kenmerken, met inbegrip van waterwegen, en de gebieden waarvoor wettelijke en andere beperkingen gelden;

(f) de maatregelen die worden genomen om de bosecosystemen in goede staat te houden;

(g) maatschappelijke kwesties (waaronder landschapsbehoud, raadpleging van belanghebbenden overeenkomstig de voorwaarden van het nationale recht);

(h) de beoordeling van de risico's voor het bos, zoals bosbranden en uitbraken van plagen en ziekten, met als doel de risico's te voorkomen, te beperken en te beheersen, alsmede de maatregelen ter bescherming tegen en adaptatie aan de resterende risico's;

(i) alle DNSH-criteria die relevant zijn voor bosbeheer.

1.5. De activiteit volgt de in het nationale recht vastgelegde beste bebossingspraktijken of voldoet, bij ontstentenis daarvan in het nationale recht, aan een van de volgende criteria:

(a) de activiteit voldoet aan Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 807/2014 van de Commissie ([6]);

(b) de activiteit voldoet aan de pan-Europese richtsnoeren voor bebossing en herbebossing, met bijzondere aandacht voor de bepalingen van het UNFCCC ([7]).

1.6. De activiteit leidt niet tot de degradatie van grond met een hoge koolstofvoorraad ([8]).

([4]) Bosgebied met een gedocumenteerd beheerplan dat over een lange periode (tien jaar of langer) loopt, beheerdoelstellingen bevat en periodiek wordt herzien,

FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([5]) Met inbegrip van een analyse van i) de duurzaamheid van de houthulpbron op lange termijn, ii) de effecten/druk op de instandhouding van habitats en de diversiteit van verbonden habitats, de omstandigheden waarin houtoogst plaatsvindt teneinde de effecten op de bodem tot een minimum te beperken.

([6]) Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 807/2014 van de Commissie van 11 maart 2014 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 1305/2013 van het Europees Parlement en de Raad inzake bijstand voor plattelandsontwikkeling uit het Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling (Elfpo) en tot invoering van overgangsbepalingen (PB L 227 van 31.7.2014, blz. 1).

([7]) Forest Europe Pan-European Guidelines for Afforestation and Reforestation with a special focus on the provisions of the UNFCCC, vastgesteld tijdens de bijeenkomst op deskundigenniveau van de ministerconferentie over de bescherming van de bossen in Europa (MCPFE) op 12-13 november 2008, en vastgesteld door het bureau van de pan-Europese strategie voor de biologische en landschappelijke diversiteit (PEBLDS) namens de PEBLDS-raad op 4 november 2008 (versie van 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/other_meetings/2008/Geneva/Guidelines_Aff_Ref_ADOPTED.pdf).

([8]) Grond met een grote koolstofvoorraad betekent waterrijke gebieden, waaronder veengebied, en permanent beboste gebieden in de zin van artikel 29, lid 4, punten a), b) en c), van Richtlijn (EU) 2018/2001.

1.7. Het beheersysteem in verband met de bestaande activiteit voldoet aan de zorgvuldigheidsverplichting en rechtmatigheidsvereisten van Verordening (EU) nr. 995/2010 van het Europees Parlement en de Raad ([9]).

1.8. Het bebossingsplan en het daaropvolgende bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument voorzien in monitoring op de juistheid van de in het plan opgenomen informatie, en met name van de gegevens over het betrokken gebied.

2. *Analyse van de klimaatvoordelen*

2.1. Voor gebieden die voldoen aan de vereisten op het niveau van het oorsprongsgebied van het bos om ervoor te zorgen dat de niveaus van de koolstofvoorraden en -putten in het bos voor lange termijn worden gehandhaafd of versterkt overeenkomstig artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001, voldoet de activiteit aan de volgende criteria:

(a) de analyse van de klimaatvoordelen toont aan dat het nettosaldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen die door de activiteit over een periode van dertig jaar vanaf de aanvang van de activiteit worden gegenereerd, lager is dan een uitgangswaarde die overeenstemt met het saldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen over een periode van dertig jaar die start bij de aanvang van de activiteit, in de situatie waarin de bestaande praktijken op het betrokken gebied zouden worden voortgezet en er geen activiteit plaatsvindt;

(b) langetermijnklimaatvoordelen worden als aangetoond beschouwd als wordt bewezen dat artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001 in acht is genomen.

2.2. Voor gebieden die niet voldoen aan de vereisten op het niveau van het oorsprongsgebied van het bos om ervoor te zorgen dat de niveaus van de koolstofvoorraden en -putten in het bos voor lange termijn worden gehandhaafd of versterkt overeenkomstig artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001, voldoet de activiteit aan de volgende criteria:

(a) de analyse van de klimaatvoordelen toont aan dat het nettosaldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen die door de activiteit over een periode van dertig jaar vanaf de aanvang van de activiteit worden gegenereerd, lager is dan een uitgangswaarde die overeenstemt met het saldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen over een periode van dertig jaar die start bij de aanvang van de activiteit, in de situatie waarin de bestaande praktijken op het betrokken gebied zouden worden voortgezet en er geen activiteit plaatsvindt;

(b) het geraamde gemiddelde netto-broeikasgassaldo op lange termijn van de activiteit is lager dan het gemiddelde broeikasgassaldo op lange termijn dat voor de in punt 2.2 bedoelde uitgangswaarde is geraamd, waarbij de lange termijn overeenstemt met 100 jaar of de duur van een volledige boscyclus, naargelang welke tijdspanne langer is.

2.3. De berekening van de klimaatvoordelen voldoet aan alle volgende criteria:

(a) de analyse is in overeenstemming met de herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen ([10]). De analyse van de klimaatvoordelen is gebaseerd op transparante, correcte, samenhangende, volledige en vergelijkbare informatie, heeft betrekking op alle koolstofreservoirs die impact van de activiteit ondervinden, waaronder bovengrondse biomassa, ondergrondse biomassa, dood hout, strooisel en humus en bodem, is gebaseerd op de voorzichtigste berekeningsaannamen en houdt op passende wijze rekening met het risico dat de koolstofvastlegging niet-permanent is of weer tenietgaat, met het risico van verzadiging en met het risico van lekkage;

(b) de bestaande praktijken, met inbegrip van oogstpraktijken, zijn een van de volgende:

  i) de beheerpraktijken zoals vóór aanvang van de activiteit gedocumenteerd in de meest recente versie van het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument, in voorkomend geval;

  ii) de meest recente bestaande praktijken vóór aanvang van de activiteit;

  iii) de praktijken die horen bij een beheersysteem om de koolstofvoorraden en -putten in het bos langdurig op peil te houden of op lange termijn zelfs te vergroten, als bedoeld in artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001;

(c) de fijnmazigheid van de analyse is evenredig met de omvang van het betrokken gebied en er worden waarden gebruikt die specifiek zijn voor het betrokken gebied;

([9]) Verordening (EU) nr. 995/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 20 oktober 2010 tot vaststelling van de verplichtingen van marktdeelnemers die hout en houtproducten op de markt brengen (PB L 295 van 12.11.2010, blz. 23).

([10]) Herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen (versie van 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

(d) emissies en verwijderingen die het gevolg zijn van natuurlijke verstoringen, zoals plagen en ziekten, bosbranden, wind- en stormschade, en die impact op het gebied hebben en tegenvallende resultaten veroorzaken, houden geen niet-naleving van Verordening (EU) 2020/852 in, op voorwaarde dat de analyse van de klimaatvoordelen in overeenstemming is met de herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen betreffende emissies en verwijderingen die het gevolg zijn van natuurlijke verstoringen.

2.4. Bosbouwbedrijven van minder dan 13 hectare zijn niet verplicht een analyse van de klimaatvoordelen te verrichten.

3. *Waarborging van het permanente karakter*

3.1. De bosstatus van het gebied waarop de activiteit plaatsvindt, is overeenkomstig het nationale recht gewaarborgd door een van de volgende maatregelen:

(a) het gebied is ingedeeld als permanent beschermd bos (permanent forest estate) zoals gedefinieerd door de FAO ([11]);

(b) het gebied is ingedeeld als een beschermd gebied;

(c) het gebied valt onder een wettelijke of contractuele waarborg die ervoor zorgt dat het een bos zal blijven.

3.2. De exploitant van de activiteit legt zich erop vast, overeenkomstig het nationale recht, dat naast de activiteit die wordt gefinancierd, bij toekomstige actualiseringen van het bebossingsplan en het daaropvolgende bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument verder zal worden gestreefd naar klimaatvoordelen conform punt 2. Daarnaast legt de exploitant van de activiteit zich erop vast om alle verminderingen van het in punt 2 bepaalde klimaatvoordeel te compenseren met een gelijkwaardig klimaatvoordeel dat voortvloeit uit het verrichten van een activiteit die overeenstemt met een van de in deze verordening gedefinieerde bosbouwactiviteiten.

4. *Audit*

Binnen twee jaar na de aanvang van de activiteit en daarna om de tien jaar wordt de naleving door de activiteit van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en van de DNSH-criteria geverifieerd door:

(a) hetzij de nationale bevoegde autoriteiten;

(b) hetzij een onafhankelijke derde certificeringsinstantie, op verzoek van de nationale autoriteiten of de exploitant van de activiteit.

Om de kosten te drukken, mogen audits samen met een boscertificering, een klimaatcertificering of andere audits worden verricht.

Een onafhankelijke derde certificeringsinstantie heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit.

5. *Groepsbeoordeling*

De naleving van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en de DNSH-criteria kan worden gecontroleerd:

(a) op het niveau van het oorsprongsgebied ([12]) van het bos in de zin van artikel 2, punt 30, van Richtlijn (EU) 2018/2001;

(b) op het niveau van een groep bedrijven die voldoende homogeen is om het risico van de duurzaamheid van de bosbouwactiviteit te evalueren, mits al die bedrijven onderling een duurzame relatie hebben en aan de activiteit deelnemen, en de groep van die bedrijven dezelfde blijft voor alle daaropvolgende audits.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([11]) Bosgebied dat is aangewezen om als bos behouden te blijven en dat niet voor ander landgebruik mag worden omgezet, *FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([12]) "Oorsprongsgebied" is het geografisch omschreven gebied waar de grondstof voor bosbiomassa vandaan komt, waarvan betrouwbare en onafhankelijke informatie beschikbaar is en waar de omstandigheden voldoende homogeen zijn voor het beoordelen van het risico inzake de duurzaamheids- en rechtmatigheidskenmerken van de bosbiomassa.

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. De in punt 1.2, k), bedoelde nadere informatie omvat regelingen om te voldoen aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Het gebruik van pesticiden wordt teruggedrongen en alternatieve benaderingen of technieken, bijvoorbeeld niet-chemische alternatieven voor pesticiden, krijgen de voorkeur overeenkomstig Richtlijn 2009/128/EG van het Europees Parlement en de Raad ([13]), behalve in gevallen waarin het gebruik van pesticiden nodig is om uitbraken van plagen en ziekten te bestrijden. De activiteit houdt het gebruik van meststoffen zo beperkt mogelijk en maakt geen gebruik van dierlijke mest. De activiteit voldoet aan Verordening (EU) 2019/1009 van het Europees Parlement en de Raad ([14]) of de nationale regels inzake meststoffen of bodemverbeteraars voor agrarisch gebruik. Er worden goed gedocumenteerde en verifieerbare maatregelen genomen ter voorkoming van het gebruik van werkzame bestanddelen die zijn vermeld in bijlage I, deel A, bij Verordening (EU) 2019/1021 ([15]) van het Europees Parlement en de Raad ([16]), het Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel ([17]), het Verdrag van Minamata inzake kwik ([18]), het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken ([19]), en van werkzame bestanddelen die in de door de WHO aanbevolen risicoclassificatie van pesticiden ([20]) onder klasse Ia ("extremely hazardous") of klasse Ib ("highly hazardous") vallen. De activiteit voldoet aan het nationale recht inzake werkzame bestanddelen. Water- en bodemverontreiniging wordt voorkomen en er worden saneringsmaatregelen genomen bij verontreiniging.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	In gebieden die door de voor instandhouding bevoegde nationale autoriteit zijn aangewezen, en in beschermde habitats is de activiteit in overeenstemming met de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Er vindt geen omzetting plaats van habitats die bijzonder gevoelig zijn voor verlies aan biodiversiteit of die een hoge instandhoudingswaarde hebben, noch van gebieden die overeenkomstig het nationale recht voor het herstel van dergelijke habitats zijn gereserveerd.

([13]) Richtlijn 2009/128/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 tot vaststelling van een kader voor communautaire actie ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van pesticiden (PB L 309 van 24.11.2009, blz. 71).

([14]) Verordening (EU) 2019/1009 van het Europees Parlement en de Raad van 5 juni 2019 tot vaststelling van voorschriften inzake het op de markt aanbieden van EU-bemestingsproducten en tot wijziging van de Verordeningen (EG) nr. 1069/2009 en (EG) nr. 1107/2009 en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 2003/2003 (PB L 170 van 25.6.2019, blz. 1).

([15]) Die in de Unie het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 209 van 31.7.2006, blz. 3) uitvoert.

([16]) Verordening (EU) 2019/1021 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 169 van 25.6.2019, blz. 45).

([17]) Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel (PB L 63 van 6.3.2003, blz. 29).

([18]) Verdrag van Minamata inzake kwik (PB L 142 van 2.6.2017, blz. 6).

([19]) Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken (PB L 297 van 31.10.1988, blz. 21).

([20]) WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (versie 2019) (versie van 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

	De in punt 1.2, k) (Bebossingsplan) en punt 1.4, i) (Bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument) bedoelde nadere informatie omvat regelingen voor de instandhouding en mogelijke verbetering van de biodiversiteit overeenkomstig nationale en lokale bepalingen, waaronder het volgende: (a) waarborging van de goede staat van instandhouding van habitats en soorten en de instandhouding van typische habitatsoorten; (b) uitsluiting van het gebruik of de introductie van invasieve uitheemse soorten; (c) uitsluiting van het gebruik van niet-inheemse soorten, tenzij het volgende kan worden aangetoond: i) het gebruik van het bosbouwkundig teeltmateriaal leidt tot gunstige en passende ecosysteemomstandigheden (zoals klimaat, bodemcriteria en vegetatiezone, bosbrandbestendigheid); ii) de inheemse soorten die momenteel in het gebied voorkomen, zijn niet meer aangepast aan de verwachte klimatologische, pedologische en hydrologische omstandigheden; (d) waarborging van de instandhouding en verbetering van de fysische, chemische en biologische kwaliteit van de bodem; (e) bevordering van biodiversiteitsvriendelijke praktijken die natuurlijke processen van bossen verbeteren; (f) met uitsluiting van de omzetting van ecosystemen met hoge biodiversiteit in ecosystemen met minder biodiversiteit; (g) waarborging van de diversiteit van met het bos verbonden habitats en soorten; (h) waarborging van de diversiteit van de structuren van de opstand en de instandhouding of verbetering van volwassen opstanden en dood hout.

1.2. **Rehabilitatie en herstel van bossen, waaronder herbebossing en natuurlijke regeneratie van bossen na een extreme gebeurtenis**

Beschrijving van de activiteit

De rehabilitatie en herstel van bossen zoals gedefinieerd in het nationale recht. Bij ontstentenis van een dergelijke definitie in het nationale recht gaat het om rehabilitatie en herstel volgens een definitie waarover in de collegiaal getoetste wetenschappelijke literatuur voor specifieke landen brede consensus bestaat, een definitie in lijn met het FAO-concept van bosherstel (forest restoration) ([21]) of een definitie in lijn met een van de definities van ecologisch

([21]) Bosherstel (forest restoration) omvat:
— rehabilitatie, dat wil zeggen herstel van de gewenste soorten, structuren of processen in een bestaand ecosysteem;
— reconstructie, dat wil zeggen herstel van inheemse planten op grond die voor een ander doel wordt gebruikt;
— terugwinning, dat wil zeggen herstel van ernstig aangetaste grond zonder vegetatie;
— uiterst radicale vervanging, waarbij soorten die slecht aangepast zijn voor een bepaalde locatie en die niet kunnen migreren, vanwege snelle klimaatverandering door ingevoerde soorten worden vervangen.
Forest restoration module. In Sustainable Forest Management (SFM) Toolbox (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/sustainable forest-management/toolbox/modules/forest-restoration/basic-knowledge/en/).

herstel ([22]) die op bos wordt toegepast, of in de zin van bosregeneratie ([23]) in het kader van het Verdrag inzake biologische diversiteit ([24]). De economische activiteiten in deze categorie omvatten ook bosactiviteiten in lijn met de FAO-definitie van herbebossing (reforestation) ([25]) en natuurlijke regeneratie van bossen (natural forest regeneration) ([26]) na een extreme gebeurtenis, waarbij extreme gebeurtenis gedefinieerd is in het nationale recht of, bij ontstentenis van een dergelijke definitie in het nationale recht, in lijn is met de IPCC-definitie van extreme weergebeurtenis (extreme weather event) ([27]); of na een natuurbrand, waarbij natuurbrand gedefinieerd is in het nationale recht of, bij ontstentenis van een dergelijke definitie in het nationale recht, gedefinieerd in het European Glossary for wildfires and forest fires ([28]).

De economische activiteiten in deze categorie houden geen verandering van landgebruik in en vinden plaats op aangetaste grond die voldoet aan de in het nationale recht opgenomen definitie van bos of, bij ontstentenis daarvan, aan de FAO-definitie van bos ([29]).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code A2 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld. De economische activiteiten in deze categorie zijn beperkt tot NACE II 02.10, d.w.z. bosbouw, 02.20, d.w.z. exploitatie van bossen, 02.30, d.w.z. verzamelen van in het wild groeiende producten met uitzondering van hout, en 02.40, d.w.z. ondersteunende diensten in verband met de bosbouw.

([22]) Ecologisch herstel (ook herstel van ecosysteem):
- het proces om een ecosysteem terug te brengen naar de natuurlijke structuur en functie die het vóór de verstoring had;
- het proces om het herstel van een ecosysteem dat aangetast, beschadigd of vernietigd is, te ondersteunen;
- het proces om een locatie doelbewust te wijzigen teneinde er een bepaald inheems ecosysteem te vestigen. Het doel van dit proces is de structuur, de functie, de diversiteit en de dynamiek van het gespecificeerde ecosysteem te stimuleren;
- menselijk ingrijpen om het herstel van beschadigde habitats te bespoedigen of om ecosystemen zo dicht als mogelijk terug te brengen naar hun toestand vóór de verstoring,

Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration. 11e conferentie van de partijen bij het Verdrag inzake biologische diversiteit. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (versie van 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([23]) Bosrehabilitatie (forest rehabilitation) is het proces om de capaciteit van een bos om opnieuw goederen en diensten te leveren, te herstellen, maar waarbij de staat van het gerehabiliteerde bos niet identiek is aan zijn staat vóór aantasting,

Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration. 11e conferentie van de partijen bij het Verdrag inzake biologische diversiteit. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (versie van 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([24]) (versie van 4.6.2021: https://www.cbd.int/convention/text/).

([25]) Heraanleg van bossen door het beplanten en/of doelbewust inzaaien van grond die als bos is ingedeeld,

FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([26]) Bos dat voornamelijk bestaat uit bomen die zijn ontstaan door natuurlijke verjonging.

FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([27]) Een extreme weergebeurtenis is een gebeurtenis die zeldzaam is op een bepaalde plaats en tijd van het jaar. Er zijn verschillende definities van zeldzaam, maar een extreme weergebeurtenis zou normaal gezien zo zeldzaam zijn als, of zeldzamer dan, het 10e of 90e percentiel van een kansdichtheidsfunctie geschat uit waarnemingen. Per definitie kunnen de kenmerken van wat extreem weer wordt genoemd, uiteenlopen van plaats tot plaats in absolute zin. Wanneer er al een tijdje een patroon van extreem weer aanhoudt, zoals een seizoen, kan het als een extreme klimaatgebeurtenis worden ingedeeld, vooral als het leidt tot een gemiddelde of totaal dat zelf extreem is (bv. droogte of zware regenval gedurende een seizoen). Zie IPCC, 2018: *Annex I: Glossary* (versie van 4.6.2021: https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/).

([28]) Een ongecontroleerde vegetatiebrand waarvoor een besluit of actie tot bestrijding moet worden genomen, European Glossary for wildfires and forest fires van 2012, ontwikkeld door het European Forest Fire Network - "EUFOFINET"-project, als onderdeel van het INTERREG IVC-programma (versie van 4.6.2021: https://www.ctif.org/index.php/library/european-glossary-wildfires-and-forest-fires).

([29]) Gebieden van meer dan 0,5 hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van meer dan 10 %, of bomen die deze drempels ter plaatse kunnen bereiken. Grond die hoofdzakelijk voor agrarische of stedelijke doeleinden wordt gebruikt, valt niet onder dit begrip, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. *Bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument*

1.1. De activiteit vindt plaats in een gebied waarvoor een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument geldt, zoals vastgelegd in het nationale recht of, bij ontstentenis van een definitie daarvan in het nationale recht, een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zoals bedoeld in de FAO-definitie van bosgebied met een langetermijnbosbeheerplan (forest area with long-term forest management plan) ([30]).

Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument bestrijkt een periode van ten minste tien jaar en wordt voortdurend bijgewerkt.

1.2. Er wordt informatie verstrekt over de volgende punten die nog niet in het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zijn gedocumenteerd:

(a) de beheerdoelstellingen, met inbegrip van de belangrijkste knelpunten ([31]);

(b) de algemene strategieën en activiteiten om de beheerdoelstellingen te bereiken, met inbegrip van de verwachte werkzaamheden in de gehele boscyclus;

(c) de beschrijving van de context van de boshabitat, met inbegrip van de belangrijkste bestaande en beoogde boomsoorten en de omvang en verspreiding ervan;

(d) de beschrijving van het gebied zoals opgenomen in het kadaster;

(e) de compartimenten, de wegen, de doorgangsrechten en andere openbare toegang, de fysieke kenmerken, met inbegrip van waterwegen, en de gebieden waarvoor wettelijke en andere beperkingen gelden;

(f) de maatregelen die worden genomen om de bosecosystemen in goede staat te houden;

(g) maatschappelijke kwesties (waaronder landschapsbehoud, raadpleging van belanghebbenden overeenkomstig de voorwaarden van het nationale recht);

(h) de beoordeling van de risico's voor het bos, zoals bosbranden en uitbraken van plagen en ziekten, met als doel de risico's te voorkomen, te beperken en te beheersen, alsmede de maatregelen ter bescherming tegen en adaptatie aan de resterende risico's;

(i) alle DNSH-criteria die relevant zijn voor bosbeheer.

1.3. De duurzaamheid van de bosbeheersystemen, zoals gedocumenteerd in het in punt 1.1 bedoelde plan, wordt gewaarborgd door te kiezen voor de meest ambitieuze van de volgende benaderingen:

(a) het bosbeheer voldoet aan de nationale definitie van duurzaam bosbeheer;

(b) het bosbeheer voldoet aan de definitie van duurzaam bosbeheer ([32]) van Forest Europe en voldoet aan de pan-Europese operationele richtsnoeren voor duurzaam bosbeheer ([33]);

([30]) Bosgebied met een gedocumenteerd beheerplan dat over een lange periode (tien jaar of langer) loopt, beheerdoelstellingen bevat en periodiek wordt herzien,

FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([31]) Met inbegrip van een analyse van i) de duurzaamheid van de houthulpbron op lange termijn, ii) de effecten/druk op de instandhouding van habitats en de diversiteit van verbonden habitats, de omstandigheden waarin houtoogst plaatsvindt teneinde de effecten op de bodem tot een minimum te beperken.

([32]) Het beheer en het gebruik van bossen en bosgronden op een manier en met een intensiteit waarbij deze hun biodiversiteit, productiviteit, regeneratiecapaciteit en vitaliteit behouden, alsook het vermogen om nu en in de toekomst relevante ecologische, economische en sociale functies op lokaal, nationaal en mondiaal niveau te vervullen, en waarbij geen schade aan andere ecosystemen wordt toegebracht.

Resolutie H1 *General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe* van de Tweede Ministeriële Conferentie over de bescherming van bossen in Europa (Forest Europe), 16-17 juni 1993, Helsinki/Finland (versie van 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([33]) Bijlage 2 bij resolutie L2. Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management. Derde Ministeriële Conferentie over de bescherming van bossen in Europa, 2-4 juni 1998, Lissabon/Portugal (versie van 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

(c) het beheersysteem voldoet aan de voor bossen geldende duurzaamheidscriteria van artikel 29, lid 6, van Richtlijn (EU) 2018/2001, en wel met ingang van de datum van toepassing ervan ingevolge de uitvoeringshandeling met operationele richtsnoeren voor energie uit bosbiomassa die op grond van artikel 29, lid 8, van die richtlijn is vastgesteld.

1.4. De activiteit leidt niet tot de degradatie van grond met een hoge koolstofvoorraad ([34]).

1.5. Het beheersysteem in verband met de bestaande activiteit voldoet aan de zorgvuldigheidsverplichting en wettigheidsvereisten van Verordening (EU) nr. 995/2010.

1.6. Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument voorziet in monitoring op de juistheid van de in het plan opgenomen informatie, en met name van de gegevens over het betrokken gebied.

2. *Analyse van de klimaatvoordelen*

2.1. Voor gebieden die voldoen aan de vereisten op het niveau van het oorsprongsgebied van het bos om ervoor te zorgen dat de niveaus van de koolstofvoorraden en -putten in het bos voor lange termijn worden gehandhaafd of versterkt overeenkomstig artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001, voldoet de activiteit aan de volgende criteria:

(a) de analyse van de klimaatvoordelen toont aan dat het nettosaldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen die door de activiteit over een periode van dertig jaar vanaf de aanvang van de activiteit worden gegenereerd, lager is dan een uitgangswaarde die overeenstemt met het saldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen over een periode van dertig jaar die start bij de aanvang van de activiteit, in de situatie waarin de bestaande praktijken op het betrokken gebied zouden worden voortgezet en er geen activiteit plaatsvindt;

(b) langetermijnklimaatvoordelen worden als aangetoond beschouwd als wordt bewezen dat artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001 in acht is genomen.

2.2. Voor gebieden die niet voldoen aan de vereisten op het niveau van het oorsprongsgebied van het bos om ervoor te zorgen dat de niveaus van de koolstofvoorraden en -putten in het bos voor lange termijn worden gehandhaafd of versterkt overeenkomstig artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001, voldoet de activiteit aan de volgende criteria:

(a) de analyse van de klimaatvoordelen toont aan dat het nettosaldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen die door de activiteit over een periode van dertig jaar vanaf de aanvang van de activiteit worden gegenereerd, lager is dan een uitgangswaarde die overeenstemt met het saldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen over een periode van dertig jaar die start bij de aanvang van de activiteit, in de situatie waarin de bestaande praktijken op het betrokken gebied zouden worden voortgezet en er geen activiteit plaatsvindt;

(b) het geraamde gemiddelde netto-broeikasgassaldo op lange termijn van de activiteit is lager dan het gemiddelde broeikasgassaldo op lange termijn dat voor de in punt 2.2 bedoelde uitgangswaarde is geraamd, waarbij de lange termijn overeenstemt met 100 jaar of de duur van een volledige boscyclus, naargelang welke tijdspanne langer is.

2.3. De berekening van de klimaatvoordelen voldoet aan alle volgende criteria:

(a) de analyse is in overeenstemming met de herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen ([35]). De analyse van de klimaatvoordelen is gebaseerd op transparante, correcte, samenhangende, volledige en vergelijkbare informatie, heeft betrekking op alle koolstofreservoirs die impact van de activiteit ondervinden, waaronder bovengrondse biomassa, ondergrondse biomassa, dood hout, strooisel en humus en bodem, is gebaseerd op de voorzichtigste berekeningsaannamen en houdt op passende wijze rekening met het risico dat de koolstofvastlegging niet-permanent is of weer tenietgaat, met het risico van verzadiging en met het risico van lekkage;

(b) de bestaande praktijken, met inbegrip van oogstpraktijken, zijn een van de volgende:

i) de beheerpraktijken zoals vóór aanvang van de activiteit gedocumenteerd in de meest recente versie van het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument, in voorkomend geval;

([34]) Grond met een grote koolstofvoorraad betekent waterrijke gebieden, waaronder veengebied, en permanent beboste gebieden in de zin van artikel 29, lid 4, punten a), b) en c), van Richtlijn (EU) 2018/2001.

([35]) Herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen (versie van 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

ii) de meest recente bestaande praktijken vóór aanvang van de activiteit;

iii) de praktijken die horen bij een beheersysteem om de koolstofvoorraden en -putten in het bos langdurig op peil te houden of op lange termijn zelfs te vergroten, als bedoeld in artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001;

(c) de fijnmazigheid van de analyse is evenredig met de omvang van het betrokken gebied en er worden waarden gebruikt die specifiek zijn voor het betrokken gebied;

(d) emissies en verwijderingen die het gevolg zijn van natuurlijke verstoringen, zoals plagen en ziekten, bosbranden, wind- en stormschade, en die impact op het gebied hebben en tegenvallende resultaten veroorzaken, houden geen niet-naleving van Verordening (EU) 2020/852 in, op voorwaarde dat de analyse van de klimaatvoordelen in overeenstemming is met de herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen betreffende emissies en verwijderingen die het gevolg zijn van natuurlijke verstoringen.

2.4. Bosbouwbedrijven van minder dan 13 hectare zijn niet verplicht een analyse van de klimaatvoordelen te verrichten.

3. *Waarborging van het permanente karakter*

3.1. De bosstatus van het gebied waarop de activiteit plaatsvindt, is overeenkomstig het nationale recht gewaarborgd door een van de volgende maatregelen:

(a) het gebied is ingedeeld als permanent beschermd bos (permanent forest estate) zoals gedefinieerd door de FAO ([36]);

(b) het gebied is ingedeeld als een beschermd gebied;

(c) het gebied valt onder een wettelijke of contractuele waarborg die ervoor zorgt dat het een bos zal blijven.

3.2. De exploitant van de activiteit legt zich erop vast, overeenkomstig het nationale recht, dat naast de activiteit die wordt gefinancierd, bij toekomstige actualiseringen van het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument verder zal worden gestreefd naar klimaatvoordelen conform punt 2. Daarnaast legt de exploitant van de activiteit zich erop vast om alle verminderingen van het in punt 2 bepaalde klimaatvoordeel te compenseren met een gelijkwaardig klimaatvoordeel dat voortvloeit uit het verrichten van een activiteit die overeenstemt met een van de in deze verordening gedefinieerde bosbouwactiviteiten.

4. *Audit*

Binnen twee jaar na de aanvang van de activiteit en daarna om de tien jaar wordt de naleving door de activiteit van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en van de DNSH-criteria geverifieerd door:

(a) hetzij de nationale bevoegde autoriteiten;

(b) hetzij een onafhankelijke derde certificeringsinstantie, op verzoek van de nationale autoriteiten of de exploitant van de activiteit.

Om de kosten te drukken, mogen audits samen met een boscertificering, een klimaatcertificering of andere audits worden verricht.

Een onafhankelijke derde certificeringsinstantie heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit.

5. *Groepsbeoordeling*

De naleving van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en de DNSH-criteria kan worden gecontroleerd:

(a) op het niveau van het oorsprongsgebied ([37]) van het bos in de zin van artikel 2, punt 30, van Richtlijn (EU) 2018/2001;

([36]) Bosgebied dat is aangewezen om als bos behouden te blijven en dat niet voor ander landgebruik mag worden omgezet, (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([37]) "Oorsprongsgebied" is het geografisch omschreven gebied waar de grondstof voor bosbiomassa vandaan komt, waarvan betrouwbare en onafhankelijke informatie beschikbaar is en waar de omstandigheden voldoende homogeen zijn voor het beoordelen van het risico inzake de duurzaamheids- en rechtmatigheidskenmerken van de bosbiomassa.

(b) op het niveau van een groep bedrijven die voldoende homogeen is om het risico van de duurzaamheid van de bosbouwactiviteit te evalueren, mits al die bedrijven onderling een duurzame relatie hebben en aan de activiteit deelnemen, en de groep van die bedrijven dezelfde blijft voor alle daaropvolgende audits.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. De in punt 1.2, i), bedoelde nadere informatie omvat regelingen om te voldoen aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	De door de activiteit veroorzaakte verandering op het gebied van bosbouw in het onder de activiteit vallende gebied leidt waarschijnlijk niet tot een aanzienlijke vermindering van de duurzame levering van primaire bosbiomassa die geschikt is voor de vervaardiging van houtproducten met circulariteitspotentieel op lange termijn. De naleving van dit criterium mag worden aangetoond door middel van de in punt 2 bedoelde analyse van de klimaatvoordelen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Het gebruik van pesticiden wordt teruggedrongen en alternatieve benaderingen of technieken, bijvoorbeeld niet-chemische alternatieven voor pesticiden, krijgen de voorkeur overeenkomstig Richtlijn 2009/128/EG, behalve in gevallen waarin het gebruik van pesticiden nodig is om uitbraken van plagen en ziekten te bestrijden. De activiteit houdt het gebruik van meststoffen zo beperkt mogelijk en maakt geen gebruik van dierlijke mest. De activiteit voldoet aan Verordening (EU) 2019/1009 of de nationale regels inzake meststoffen of bodemverbeteraars voor agrarisch gebruik. Er worden goed gedocumenteerde en verifieerbare maatregelen genomen ter voorkoming van het gebruik van werkzame bestanddelen die zijn vermeld in bijlage I, deel A, bij Verordening (EU) 2019/1021 ([38]), het Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel, het Verdrag van Minamata inzake kwik, het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken, en van werkzame bestanddelen die in de door de WHO aanbevolen risicoclassificatie van pesticiden onder klasse Ia ("extremely hazardous") of klasse Ib ("highly hazardous") vallen. De activiteit voldoet aan het nationale recht inzake werkzame bestanddelen. Water- en bodemverontreiniging wordt voorkomen en er worden saneringsmaatregelen genomen bij verontreiniging.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	In gebieden die door de voor instandhouding bevoegde nationale autoriteit zijn aangewezen, en in beschermde habitats is de activiteit in overeenstemming met de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Er vindt geen omzetting plaats van habitats die bijzonder gevoelig zijn voor verlies aan biodiversiteit of die een hoge instandhoudingswaarde hebben, noch van gebieden die overeenkomstig het nationale recht voor het herstel van dergelijke habitats zijn gereserveerd.

([38]) Die in de Unie het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 209 van 31.7.2006, blz. 3) uitvoert.

	De in punt 1.2, i), bedoelde nadere informatie voorziet in de instandhouding en mogelijke verbetering van de biodiversiteit overeenkomstig nationale en lokale bepalingen, waaronder: (a) waarborging van de goede staat van instandhouding van habitats en soorten en de instandhouding van typische habitatsoorten; (b) uitsluiting van het gebruik of de introductie van invasieve uitheemse soorten; (c) uitsluiting van het gebruik van niet-inheemse soorten, tenzij het volgende kan worden aangetoond: i) het gebruik van het bosbouwkundig teeltmateriaal leidt tot gunstige en passende ecosysteemomstandigheden (zoals klimaat, bodemcriteria en vegetatiezone, bosbrandbestendigheid); ii) de inheemse soorten die momenteel in het gebied voorkomen, zijn niet meer aangepast aan de verwachte klimatologische, pedologische en hydrologische omstandigheden; (d) waarborging van de instandhouding en verbetering van de fysische, chemische en biologische kwaliteit van de bodem; (e) bevordering van biodiversiteitsvriendelijke praktijken die natuurlijke processen van bossen verbeteren; (f) met uitsluiting van de omzetting van ecosystemen met hoge biodiversiteit in ecosystemen met minder biodiversiteit; (g) waarborging van de diversiteit van met het bos verbonden habitats en soorten; (h) waarborging van de diversiteit van de structuren van de opstand en de instandhouding of verbetering van volwassen opstanden en dood hout.

1.3. **Bosbeheer**

Beschrijving van de activiteit

Het beheer van bos als gedefinieerd in het nationale recht. Bij ontstentenis van een dergelijke definitie in het nationale recht heeft bosbeheer betrekking op economische activiteiten die voortvloeien uit een op een bos toepasselijk systeem dat de ecologische, economische of sociale functies van het bos beïnvloedt. Bosbeheer houdt geen verandering van landgebruik in en vindt plaats op grond die voldoet aan de definitie van bos in de nationale broeikasgasinventaris of, bij ontstentenis daarvan, aan de FAO-definitie van bos ([39]).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code A2 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld. De economische activiteiten in deze categorie zijn beperkt tot NACE II 02.10, d.w.z. bosbouw, 02.20, d.w.z. exploitatie van bossen, 02.30, d.w.z. verzamelen van in het wild groeiende producten met uitzondering van hout, en 02.40, d.w.z. ondersteunende diensten in verband met de bosbouw.

([39]) Gebieden van meer dan 0,5 hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van meer dan 10 %, of bomen die deze drempels ter plaatse kunnen bereiken. Grond die hoofdzakelijk voor agrarische of stedelijke doeleinden wordt gebruikt, valt niet onder dit begrip, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. *Bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument*

1.1. De activiteit vindt plaats in een gebied waarvoor een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument geldt, zoals vastgelegd in het nationale recht of, bij ontstentenis van een definitie daarvan in het nationale recht, een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zoals bedoeld in de FAO-definitie van bosgebied met een langetermijnbosbeheerplan (forest area with long-term forest management plan) ([40]).

Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument bestrijkt een periode van ten minste tien jaar en wordt voortdurend bijgewerkt.

1.2. Er wordt informatie verstrekt over de volgende punten die nog niet in het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zijn gedocumenteerd:

(a) de beheerdoelstellingen, met inbegrip van de belangrijkste knelpunten ([41]);

(b) de algemene strategieën en activiteiten om de beheerdoelstellingen te bereiken, met inbegrip van de verwachte werkzaamheden in de gehele boscyclus;

(c) de beschrijving van de context van de boshabitat, met inbegrip van de belangrijkste bestaande en beoogde boomsoorten en de omvang en verspreiding ervan;

(d) de beschrijving van het gebied zoals opgenomen in het kadaster;

(e) de compartimenten, de wegen, de doorgangsrechten en andere openbare toegang, de fysieke kenmerken, met inbegrip van waterwegen, en de gebieden waarvoor wettelijke en andere beperkingen gelden;

(f) de maatregelen die worden genomen om de bosecosystemen in goede staat te houden;

(g) maatschappelijke kwesties (waaronder landschapsbehoud, raadpleging van belanghebbenden overeenkomstig de voorwaarden van het nationale recht);

(h) de beoordeling van de risico's voor het bos, zoals bosbranden en uitbraken van plagen en ziekten, met als doel de risico's te voorkomen, te beperken en te beheersen, alsmede de maatregelen ter bescherming tegen en adaptatie aan de resterende risico's;

(i) alle DNSH-criteria die relevant zijn voor bosbeheer.

1.3. De duurzaamheid van de bosbeheersystemen, zoals gedocumenteerd in het in punt 1.1 bedoelde plan, wordt gewaarborgd door te kiezen voor de meest ambitieuze van de volgende benaderingen:

(a) het bosbeheer voldoet aan de nationale definitie van duurzaam bosbeheer;

(b) het bosbeheer voldoet aan de definitie van duurzaam bosbeheer ([42]) van Forest Europe en voldoet aan de pan-Europese operationele richtsnoeren voor duurzaam bosbeheer ([43]);

([40]) Bosgebied met een gedocumenteerd beheerplan dat over een lange periode (tien jaar of langer) loopt, beheerdoelstellingen bevat en periodiek wordt herzien,

FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([41]) Met inbegrip van een analyse van i) de duurzaamheid van de houthulpbron op lange termijn, ii) de effecten/druk op de instandhouding van habitats en de diversiteit van verbonden habitats, de omstandigheden waarin houtoogst plaatsvindt teneinde de effecten op de bodem tot een minimum te beperken.

([42]) Het beheer en het gebruik van bossen en bosgronden op een manier en met een intensiteit waarbij deze hun biodiversiteit, productiviteit, regeneratiecapaciteit en vitaliteit behouden, alsook het vermogen om nu en in de toekomst relevante ecologische, economische en sociale functies op lokaal, nationaal en mondiaal niveau te vervullen, en waarbij geen schade aan andere ecosystemen wordt toegebracht.

Resolutie H1 *General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe* van de Tweede Ministeriële Conferentie over de bescherming van bossen in Europa (Forest Europe), 16-17 juni 1993, Helsinki/Finland (versie van 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([43]) Bijlage 2 bij resolutie L2. Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management. Derde Ministeriële Conferentie over de bescherming van bossen in Europa, 2-4 juni 1998, Lissabon/Portugal (versie van 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

(c) het beheersysteem toont aan dat is voldaan aan de voor bossen geldende duurzaamheidscriteria van artikel 29, lid 6, van Richtlijn (EU) 2018/2001, en wel met ingang van de datum van toepassing ervan ingevolge de uitvoeringshandeling met operationele richtsnoeren voor energie uit bosbiomassa die op grond van artikel 29, lid 8, van die richtlijn is vastgesteld.

1.4. De activiteit leidt niet tot de degradatie van grond met een hoge koolstofvoorraad ([44]).

1.5. Het beheersysteem in verband met de bestaande activiteit voldoet aan de zorgvuldigheidsverplichting en wettigheidsvereisten van Verordening (EU) nr. 995/2010.

1.6. Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument voorziet in monitoring op de juistheid van de in het plan opgenomen informatie, en met name van de gegevens over het betrokken gebied.

2. *Analyse van de klimaatvoordelen*

2.1. Voor gebieden die voldoen aan de vereisten op het niveau van het oorsprongsgebied van het bos om ervoor te zorgen dat de niveaus van de koolstofvoorraden en -putten in het bos voor lange termijn worden gehandhaafd of versterkt overeenkomstig artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001, voldoet de activiteit aan de volgende criteria:

(a) de analyse van de klimaatvoordelen toont aan dat het nettosaldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen die door de activiteit over een periode van dertig jaar vanaf de aanvang van de activiteit worden gegenereerd, lager is dan een uitgangswaarde die overeenstemt met het saldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen over een periode van dertig jaar die start bij de aanvang van de activiteit, in de situatie waarin de bestaande praktijken op het betrokken gebied zouden worden voortgezet en er geen activiteit plaatsvindt;

(b) langetermijnklimaatvoordelen worden als aangetoond beschouwd als wordt bewezen dat artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001 in acht is genomen.

2.2. Voor gebieden die niet voldoen aan de vereisten op het niveau van het oorsprongsgebied van het bos om ervoor te zorgen dat de niveaus van de koolstofvoorraden en -putten in het bos voor lange termijn worden gehandhaafd of versterkt overeenkomstig artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001, voldoet de activiteit aan de volgende criteria:

(a) de analyse van de klimaatvoordelen toont aan dat het nettosaldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen die door de activiteit over een periode van dertig jaar vanaf de aanvang van de activiteit worden gegenereerd, lager is dan een uitgangswaarde die overeenstemt met het saldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen over een periode van dertig jaar die start bij de aanvang van de activiteit, in de situatie waarin de bestaande praktijken op het betrokken gebied zouden worden voortgezet en er geen activiteit plaatsvindt;

(b) het geraamde gemiddelde netto-broeikasgassaldo op lange termijn van de activiteit is lager dan het gemiddelde broeikasgassaldo op lange termijn dat voor de in punt 2.2 bedoelde uitgangswaarde is geraamd, waarbij de lange termijn overeenstemt met 100 jaar of de duur van een volledige boscyclus, naargelang welke tijdspanne langer is.

2.3. De berekening van de klimaatvoordelen voldoet aan alle volgende criteria:

(a) de analyse is in overeenstemming met de herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen ([45]). De analyse van de klimaatvoordelen is gebaseerd op transparante, correcte, samenhangende, volledige en vergelijkbare informatie, heeft betrekking op alle koolstofreservoirs die impact van de activiteit ondervinden, waaronder bovengrondse biomassa, ondergrondse biomassa, dood hout, strooisel en humus en bodem, is gebaseerd op de voorzichtigste berekeningsaannamen en houdt op passende wijze rekening met het risico dat de koolstofvastlegging niet-permanent is of weer tenietgaat, met het risico van verzadiging en met het risico van lekkage;

(b) de bestaande praktijken, met inbegrip van oogstpraktijken, zijn een van de volgende:

  i) de beheerpraktijken zoals vóór aanvang van de activiteit gedocumenteerd in de meest recente versie van het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument, in voorkomend geval;

  ii) de meest recente bestaande praktijken vóór aanvang van de activiteit;

  iii) de praktijken die horen bij een beheersysteem om de koolstofvoorraden en -putten in het bos langdurig op peil te houden of op lange termijn zelfs te vergroten, als bedoeld in artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001;

(c) de fijnmazigheid van de analyse is evenredig met de omvang van het betrokken gebied en er worden waarden gebruikt die specifiek zijn voor het betrokken gebied;

([44]) Grond met een grote koolstofvoorraad betekent waterrijke gebieden, waaronder veengebied, en permanent beboste gebieden in de zin van artikel 29, lid 4, punten a), b) en c), van Richtlijn (EU) 2018/2001.

([45]) Herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen (versie van 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

(d) emissies en verwijderingen die het gevolg zijn van natuurlijke verstoringen, zoals plagen en ziekten, bosbranden, wind- en stormschade, en die impact op het gebied hebben en tegenvallende resultaten veroorzaken, houden geen niet-naleving van Verordening (EU) 2020/852 in, op voorwaarde dat de analyse van de klimaatvoordelen in overeenstemming is met de herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen betreffende emissies en verwijderingen die het gevolg zijn van natuurlijke verstoringen.

2.4. Bosbouwbedrijven van minder dan 13 hectare zijn niet verplicht een analyse van de klimaatvoordelen te verrichten.

3. *Waarborging van het permanente karakter*

3.1. De bosstatus van het gebied waarop de activiteit plaatsvindt, is overeenkomstig het nationale recht gewaarborgd door een van de volgende maatregelen:

(a) het gebied is ingedeeld als permanent beschermd bos (permanent forest estate) zoals gedefinieerd door de FAO ([46]);

(b) het gebied is ingedeeld als een beschermd gebied;

(c) het gebied valt onder een wettelijke of contractuele waarborg die ervoor zorgt dat het een bos zal blijven.

3.2. De exploitant van de activiteit legt zich erop vast, overeenkomstig het nationale recht, dat naast de activiteit die wordt gefinancierd, bij toekomstige actualiseringen van het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument verder zal worden gestreefd naar klimaatvoordelen conform punt 2. Daarnaast legt de exploitant van de activiteit zich erop vast om alle verminderingen van het in punt 2 bepaalde klimaatvoordeel te compenseren met een gelijkwaardig klimaatvoordeel dat voortvloeit uit het verrichten van een activiteit die overeenstemt met een van de in deze verordening gedefinieerde bosbouwactiviteiten.

4. *Audit*

Binnen twee jaar na de aanvang van de activiteit en daarna om de tien jaar wordt de naleving door de activiteit van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en van de DNSH-criteria geverifieerd door:

(a) hetzij de nationale bevoegde autoriteiten;

(b) hetzij een onafhankelijke derde certificeringsinstantie, op verzoek van de nationale autoriteiten of de exploitant van de activiteit.

Om de kosten te drukken, mogen audits samen met een boscertificering, een klimaatcertificering of andere audits worden verricht.

Een onafhankelijke derde certificeringsinstantie heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit.

5. *Groepsbeoordeling*

De naleving van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en de DNSH-criteria kan worden gecontroleerd:

(a) op het niveau van het oorsprongsgebied ([47]) van het bos in de zin van artikel 2, punt 30, van Richtlijn (EU) 2018/2001;

(b) op het niveau van een groep bedrijven die voldoende homogeen is om het risico van de duurzaamheid van de bosbouwactiviteit te evalueren, mits al die bedrijven onderling een duurzame relatie hebben en aan de activiteit deelnemen, en de groep van die bedrijven dezelfde blijft voor alle daaropvolgende audits.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([46]) Bosgebied dat is aangewezen om als bos behouden te blijven en dat niet voor ander landgebruik mag worden omgezet (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([47]) "Oorsprongsgebied" is het geografisch omschreven gebied waar de grondstof voor bosbiomassa vandaan komt, waarvan betrouwbare en onafhankelijke informatie beschikbaar is en waar de omstandigheden voldoende homogeen zijn voor het beoordelen van het risico inzake de duurzaamheids- en rechtmatigheidskenmerken van de bosbiomassa.

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. De in punt 1.2, i), bedoelde nadere informatie omvat regelingen om te voldoen aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	De door de activiteit veroorzaakte verandering op het gebied van bosbouw in het onder de activiteit vallende gebied leidt waarschijnlijk niet tot een aanzienlijke vermindering van de duurzame levering van primaire bosbiomassa die geschikt is voor de vervaardiging van houtproducten met circulariteitspotentieel op lange termijn. De naleving van dit criterium mag worden aangetoond door middel van de in punt 2 bedoelde analyse van de klimaatvoordelen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Het gebruik van pesticiden wordt teruggedrongen en alternatieve benaderingen of technieken, bijvoorbeeld niet-chemische alternatieven voor pesticiden, krijgen de voorkeur overeenkomstig Richtlijn 2009/128/EG, behalve in gevallen waarin het gebruik van pesticiden nodig is om uitbraken van plagen en ziekten te bestrijden. De activiteit houdt het gebruik van meststoffen zo beperkt mogelijk en maakt geen gebruik van dierlijke mest. De activiteit voldoet aan Verordening (EU) 2019/1009 of de nationale regels inzake meststoffen of bodemverbeteraars voor agrarisch gebruik. Er worden goed gedocumenteerde en verifieerbare maatregelen genomen ter voorkoming van het gebruik van werkzame bestanddelen die zijn vermeld in bijlage I, deel A, bij Verordening (EU) 2019/1021 ([48]), het Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel, het Verdrag van Minamata inzake kwik, het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken, en van werkzame bestanddelen die in de door de WHO aanbevolen risicoclassificatie van pesticiden ([49]) onder klasse Ia ("extremely hazardous") of klasse Ib ("highly hazardous") vallen. De activiteit voldoet aan het nationale recht inzake werkzame bestanddelen. Water- en bodemverontreiniging wordt voorkomen en er worden saneringsmaatregelen genomen bij verontreiniging.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	In gebieden die door de voor instandhouding bevoegde nationale autoriteit zijn aangewezen, en in beschermde habitats is de activiteit in overeenstemming met de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Er vindt geen omzetting plaats van habitats die bijzonder gevoelig zijn voor verlies aan biodiversiteit of die een hoge instandhoudingswaarde hebben, noch van gebieden die overeenkomstig het nationale recht voor het herstel van dergelijke habitats zijn gereserveerd. De in punt 1.2, i), bedoelde nadere informatie voorziet in de instandhouding en mogelijke verbetering van de biodiversiteit overeenkomstig nationale en lokale bepalingen, waaronder: (a) waarborging van de goede staat van instandhouding van habitats en soorten en de instandhouding van typische habitatsoorten; (b) uitsluiting van het gebruik of de introductie van invasieve uitheemse soorten;

([48]) Die in de Unie het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 209 van 31.7.2006, blz. 3) uitvoert.

([49]) WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (versie 2019) (versie van 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

	(c) uitsluiting van het gebruik van niet-inheemse soorten, tenzij het volgende kan worden aangetoond: i) het gebruik van het bosbouwkundig teeltmateriaal leidt tot gunstige en passende ecosysteemomstandigheden (zoals klimaat, bodemcriteria en vegetatiezone, bosbrandbestendigheid); ii) de inheemse soorten die momenteel in het gebied voorkomen, zijn niet meer aangepast aan de verwachte klimatologische, pedologische en hydrologische omstandigheden; (d) waarborging van de instandhouding en verbetering van de fysische, chemische en biologische kwaliteit van de bodem; (e) bevordering van biodiversiteitsvriendelijke praktijken die natuurlijke processen van bossen verbeteren; (f) met uitsluiting van de omzetting van ecosystemen met hoge biodiversiteit in ecosystemen met minder biodiversiteit; (g) waarborging van de diversiteit van met het bos verbonden habitats en soorten; (h) waarborging van de diversiteit van de structuren van de opstand en de instandhouding of verbetering van volwassen opstanden en dood hout.

1.4. **Instandhoudingsbosbouw**

Beschrijving van de activiteit

Bosbeheeractiviteiten met als doel het behoud van een of meer habitats of soorten. Instandhoudingsbosbouw houdt geen verandering van landcategorie in en vindt plaats op grond die voldoet aan de in het nationale recht opgenomen definitie van bos of, bij ontstentenis daarvan, aan de FAO-definitie van bos ([50]).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code A2 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld. De economische activiteiten in deze categorie zijn beperkt tot NACE II 02.10, d.w.z. bosbouw, 02.20, d.w.z. exploitatie van bossen, 02.30, d.w.z. verzamelen van in het wild groeiende producten met uitzondering van hout, en 02.40, d.w.z. ondersteunende diensten in verband met de bosbouw.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. *Bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument*

1.1. De activiteit vindt plaats in een gebied waarvoor een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument geldt, zoals vastgelegd in het nationale recht of, bij ontstentenis van een definitie van bosbeheerplan in het nationale recht, een bosbeheerplan als bedoeld in de FAO-definitie van bosgebied met een langetermijnbosbeheerplan (forest area with long-term forest management plan) ([51]).

Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument bestrijkt een periode van ten minste tien jaar en wordt voortdurend bijgewerkt.

1.2. Er wordt informatie verstrekt over de volgende punten die nog niet in het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zijn gedocumenteerd:

(a) de beheerdoelstellingen, met inbegrip van de belangrijkste knelpunten;

(b) de algemene strategieën en activiteiten om de beheerdoelstellingen te bereiken, met inbegrip van de verwachte werkzaamheden in de gehele boscyclus;

([50]) Gebieden van meer dan 0,5 hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van meer dan 10 %, of bomen die deze drempels ter plaatse kunnen bereiken. Grond die hoofdzakelijk voor agrarische of stedelijke doeleinden wordt gebruikt, valt niet onder dit begrip, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([51]) Bosgebied met een gedocumenteerd beheerplan dat een lange looptijd heeft (tien jaar of langer), beheerdoelstellingen bevat en periodiek wordt herzien, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

(c) de beschrijving van de context van de boshabitat, de belangrijkste bestaande en beoogde boomsoorten en de omvang en verspreiding ervan, overeenkomstig de plaatselijke context van het bosecosysteem;

(d) de beschrijving van het gebied zoals opgenomen in het kadaster;

(e) de compartimenten, de wegen, de doorgangsrechten en andere openbare toegang, de fysieke kenmerken, met inbegrip van waterwegen, en de gebieden waarvoor wettelijke en andere beperkingen gelden;

(f) de maatregelen die worden genomen om de bosecosystemen in goede staat te houden;

(g) maatschappelijke kwesties (waaronder landschapsbehoud, raadpleging van belanghebbenden overeenkomstig de voorwaarden van het nationale recht);

(h) de beoordeling van de risico's voor het bos, zoals bosbranden en uitbraken van plagen en ziekten, met als doel de risico's te voorkomen, te beperken en te beheersen, alsmede de maatregelen ter bescherming tegen en adaptatie aan de resterende risico's;

(i) alle DNSH-criteria die relevant zijn voor bosbeheer.

1.3. Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument:

(a) geeft aan wat de primaire beheerdoelstelling is ([52]). Daarbij gaat het om de bescherming van bodem en water ([53]), om de instandhouding van de biodiversiteit ([54]) of om sociale diensten ([55]) op basis van de FAO-definities;

(b) bevordert biodiversiteitsvriendelijke praktijken die natuurlijke processen van bossen verbeteren;

(c) bevat een analyse van:

i) de effecten en druk op de instandhouding van habitats en de diversiteit van verbonden habitats;

ii) de omstandigheden waarin houtoogst plaatsvindt teneinde de effecten op de bodem tot een minimum te beperken;

iii) de andere activiteiten die gevolgen hebben voor instandhoudingsdoelstellingen, zoals jacht en visserij, landbouw, beweiding en bosbouw, industriële activiteiten, mijnbouw en commerciële activiteiten.

1.4. De duurzaamheid van de bosbeheersystemen, zoals gedocumenteerd in het in punt 1.1 bedoelde plan, wordt gewaarborgd door te kiezen voor de meest ambitieuze van de volgende benaderingen:

(a) het bosbeheer voldoet aan de nationale definitie van duurzaam bosbeheer, als die bestaat;

(b) het bosbeheer voldoet aan de definitie van duurzaam bosbeheer ([56]) van Forest Europe en voldoet aan de pan-Europese operationele richtsnoeren voor duurzaam bosbeheer ([57]);

([52]) De primaire beheerdoelstelling die aan een beheereenheid is toegewezen (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([53]) Bos waarvoor de beheerdoelstelling de bescherming van bodem en water is (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([54]) Bos waarvoor de beheerdoelstelling de instandhouding van de biodiversiteit is. Omvat, maar is niet beperkt tot, gebieden die zijn aangewezen voor de instandhouding van de biodiversiteit in de beschermde gebieden (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([55]) Bos waarvoor de beheerdoelstelling sociale diensten is (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([56]) Het beheer en het gebruik van bossen en bosgronden op een manier en met een intensiteit waarbij deze hun biodiversiteit, productiviteit, regeneratiecapaciteit en vitaliteit behouden, alsook het vermogen om nu en in de toekomst relevante ecologische, economische en sociale functies op lokaal, nationaal en mondiaal niveau te vervullen, en waarbij geen schade aan andere ecosystemen wordt toegebracht.

Resolutie H1 *General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe* van de Tweede Ministeriële Conferentie over de bescherming van bossen in Europa (Forest Europe), 16-17 juni 1993, Helsinki/Finland (versie van 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([57]) Bijlage 2 bij resolutie L2. Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management. Derde Ministeriële Conferentie over de bescherming van bossen in Europa, 2-4 juni 1998, Lissabon/Portugal (versie van 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

(c) het beheersysteem toont aan dat is voldaan aan de voor bossen geldende duurzaamheidscriteria van artikel 29, lid 6, van Richtlijn (EU) 2018/2001, en wel met ingang van de datum van toepassing ervan ingevolge de uitvoeringshandeling met operationele richtsnoeren voor energie uit bosbiomassa die op grond van artikel 29, lid 8, van die richtlijn is vastgesteld.

1.5. De activiteit leidt niet tot de degradatie van grond met een hoge koolstofvoorraad ([58]).

1.6. Het beheersysteem in verband met de bestaande activiteit voldoet aan de zorgvuldigheidsverplichting en wettigheidsvereisten van Verordening (EU) nr. 995/2010.

1.7. Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument voorziet in monitoring op de juistheid van de in het plan opgenomen informatie, en met name van de gegevens over het betrokken gebied.

2. *Analyse van de klimaatvoordelen*

2.1. Voor gebieden die voldoen aan de vereisten op het niveau van het oorsprongsgebied van het bos om ervoor te zorgen dat de niveaus van de koolstofvoorraden en -putten in het bos voor lange termijn worden gehandhaafd of versterkt overeenkomstig artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001, voldoet de activiteit aan de volgende criteria:

(a) de analyse van de klimaatvoordelen toont aan dat het nettosaldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen die door de activiteit over een periode van dertig jaar vanaf de aanvang van de activiteit worden gegenereerd, lager is dan een uitgangswaarde die overeenstemt met het saldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen over een periode van dertig jaar die start bij de aanvang van de activiteit, in de situatie waarin de bestaande praktijken op het betrokken gebied zouden worden voortgezet en er geen activiteit plaatsvindt;

(b) langetermijnklimaatvoordelen worden als aangetoond beschouwd als wordt bewezen dat artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001 in acht is genomen.

2.2. Voor gebieden die niet voldoen aan de vereisten op het niveau van het oorsprongsgebied van het bos om ervoor te zorgen dat de niveaus van de koolstofvoorraden en -putten in het bos voor lange termijn worden gehandhaafd of versterkt overeenkomstig artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001, voldoet de activiteit aan de volgende criteria:

(a) de analyse van de klimaatvoordelen toont aan dat het nettosaldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen die door de activiteit over een periode van dertig jaar vanaf de aanvang van de activiteit worden gegenereerd, lager is dan een uitgangswaarde die overeenstemt met het saldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen over een periode van dertig jaar die start bij de aanvang van de activiteit, in de situatie waarin de bestaande praktijken op het betrokken gebied zouden worden voortgezet en er geen activiteit plaatsvindt;

(b) het geraamde gemiddelde netto-broeikasgassaldo op lange termijn van de activiteit is lager dan het gemiddelde broeikasgassaldo op lange termijn dat voor de in punt 2.2 bedoelde uitgangswaarde is geraamd, waarbij de lange termijn overeenstemt met 100 jaar of de duur van een volledige boscyclus, naargelang welke tijdspanne langer is.

2.3. De berekening van de klimaatvoordelen voldoet aan alle volgende criteria:

(a) de analyse is in overeenstemming met de herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen ([59]). De analyse van de klimaatvoordelen is gebaseerd op transparante, correcte, samenhangende, volledige en vergelijkbare informatie, heeft betrekking op alle koolstofreservoirs die impact van de activiteit ondervinden, waaronder bovengrondse biomassa, ondergrondse biomassa, dood hout, strooisel en humus en bodem, is gebaseerd op de voorzichtigste berekeningsaannamen en houdt op passende wijze rekening met het risico dat de koolstofvastlegging niet-permanent is of weer tenietgaat, met het risico van verzadiging en met het risico van lekkage;

(b) de bestaande praktijken, met inbegrip van oogstpraktijken, zijn een van de volgende:

i) de beheerpraktijken zoals vóór aanvang van de activiteit gedocumenteerd in de meest recente versie van het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument, in voorkomend geval;

ii) de meest recente bestaande praktijken vóór aanvang van de activiteit;

iii) de praktijken die horen bij een beheersysteem om de koolstofvoorraden en -putten in het bos langdurig op peil te houden of op lange termijn zelfs te vergroten, als bedoeld in artikel 29, lid 7, punt b), van Richtlijn (EU) 2018/2001;

([58]) Grond met een grote koolstofvoorraad betekent waterrijke gebieden, waaronder veengebied, en permanent beboste gebieden in de zin van artikel 29, lid 4, punten a), b) en c), van Richtlijn (EU) 2018/2001.

([59]) Herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen (versie van 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

(c) de fijnmazigheid van de analyse is evenredig met de omvang van het betrokken gebied en er worden waarden gebruikt die specifiek zijn voor het betrokken gebied;

(d) emissies en verwijderingen die het gevolg zijn van natuurlijke verstoringen, zoals plagen en ziekten, bosbranden, wind- en stormschade, en die impact op het gebied hebben en tegenvallende resultaten veroorzaken, houden geen niet-naleving van de criteria van Verordening (EU) 2020/852 in, op voorwaarde dat de analyse van de klimaatvoordelen op het punt van emissies en verwijderingen die het gevolg zijn van natuurlijke verstoringen, in overeenstemming is met de herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen.

2.4. Bosbouwbedrijven van minder dan 13 hectare zijn niet verplicht een analyse van de klimaatvoordelen te verrichten.

3. *Waarborging van het permanente karakter*

3.1. De bosstatus van het gebied waarop de activiteit plaatsvindt, is overeenkomstig het nationale recht gewaarborgd door een van de volgende maatregelen:

(a) het gebied is ingedeeld als permanent beschermd bos (permanent forest estate) zoals gedefinieerd door de FAO ([60]);

(b) het gebied is ingedeeld als een beschermd gebied;

(c) het gebied valt onder een wettelijke of contractuele waarborg die ervoor zorgt dat het een bos zal blijven.

3.2. De exploitant van de activiteit legt zich erop vast, overeenkomstig het nationale recht, dat naast de activiteit die wordt gefinancierd, bij toekomstige actualiseringen van het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument verder zal worden gestreefd naar klimaatvoordelen conform punt 2. Daarnaast legt de exploitant van de activiteit zich erop vast om alle verminderingen van het in punt 2 bepaalde klimaatvoordeel te compenseren met een gelijkwaardig klimaatvoordeel dat voortvloeit uit het verrichten van een activiteit die overeenstemt met een van de in deze verordening gedefinieerde bosbouwactiviteiten.

4. *Audit*

Binnen twee jaar na de aanvang van de activiteit en daarna om de tien jaar wordt de naleving door de activiteit van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en van de DNSH-criteria geverifieerd door:

(a) hetzij de nationale bevoegde autoriteiten;

(b) hetzij een onafhankelijke derde certificeringsinstantie, op verzoek van de nationale autoriteiten of de exploitant van de activiteit.

Om de kosten te drukken, mogen audits samen met een boscertificering, een klimaatcertificering of andere audits worden verricht.

Een onafhankelijke derde certificeringsinstantie heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit.

5. *Groepsbeoordeling*

De naleving van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en de DNSH-criteria kan worden gecontroleerd:

(a) op het niveau van het oorsprongsgebied ([61]) van het bos in de zin van artikel 2, punt 30, van Richtlijn (EU) 2018/2001;

(b) op het niveau van een groep bosbouwbedrijven die voldoende homogeen is om het risico van de duurzaamheid van de bosbouwactiviteit te evalueren, mits al die bedrijven onderling een duurzame relatie hebben en aan de activiteit deelnemen, en de groep van die bedrijven dezelfde blijft voor alle daaropvolgende audits.

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([60]) Bosgebied dat is aangewezen om als bos behouden te blijven en dat niet voor ander landgebruik mag worden omgezet (*FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([61]) “Oorsprongsgebied” is het geografisch omschreven gebied waar de grondstof voor bosbiomassa vandaan komt, waarvan betrouwbare en onafhankelijke informatie beschikbaar is en waar de omstandigheden voldoende homogeen zijn voor het beoordelen van het risico inzake de duurzaamheids- en rechtmatigheidskenmerken van de bosbiomassa.

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. De in punt 1.2, i), bedoelde nadere informatie omvat regelingen om te voldoen aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	De door de activiteit veroorzaakte verandering op het gebied van bosbouw in het onder de activiteit vallende gebied leidt waarschijnlijk niet tot een aanzienlijke vermindering van de duurzame levering van primaire bosbiomassa die geschikt is voor de vervaardiging van houtproducten met circulariteitspotentieel op lange termijn. De naleving van dit criterium mag worden aangetoond door middel van de in punt 2 bedoelde analyse van de klimaatvoordelen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Er wordt geen gebruik gemaakt van pesticiden of meststoffen. Er worden goed gedocumenteerde en verifieerbare maatregelen genomen ter voorkoming van het gebruik van werkzame bestanddelen die zijn vermeld in bijlage I, deel A, bij Verordening (EU) 2019/1021 ([62]), het Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel, het Verdrag van Minamata inzake kwik, het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken, en van werkzame bestanddelen die in de door de WHO aanbevolen risicoclassificatie van pesticiden ([63]) onder klasse Ia ("extremely hazardous") of klasse Ib ("highly hazardous") vallen. De activiteit voldoet aan het nationale recht inzake werkzame bestanddelen. Water- en bodemverontreiniging wordt voorkomen en er worden saneringsmaatregelen genomen bij verontreiniging.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	In gebieden die door de voor instandhouding bevoegde nationale autoriteit zijn aangewezen, en in beschermde habitats is de activiteit in overeenstemming met de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Er vindt geen omzetting plaats van habitats die bijzonder gevoelig zijn voor verlies aan biodiversiteit of die een hoge instandhoudingswaarde hebben, noch van gebieden die overeenkomstig het nationale recht voor het herstel van dergelijke habitats zijn gereserveerd. De in punt 1.2, i), bedoelde nadere informatie voorziet in de instandhouding en mogelijke verbetering van de biodiversiteit overeenkomstig nationale en lokale bepalingen, waaronder: (a) waarborging van de goede staat van instandhouding van habitats en soorten en de instandhouding van typische habitatsoorten; (b) uitsluiting van het gebruik of de introductie van invasieve uitheemse soorten; (c) uitsluiting van het gebruik van niet-inheemse soorten, tenzij het volgende kan worden aangetoond: i) het gebruik van het bosbouwkundig teeltmateriaal leidt tot gunstige en passende ecosysteemomstandigheden (zoals klimaat, bodemcriteria en vegetatiezone, bosbrandbestendigheid); ii) de inheemse soorten die momenteel in het gebied voorkomen, zijn niet meer aangepast aan de verwachte klimatologische, pedologische en hydrologische omstandigheden; (d) waarborging van de instandhouding en verbetering van de fysische, chemische en biologische kwaliteit van de bodem;

([62]) Die in de Unie het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 209 van 31.7.2006, blz. 3) uitvoert.

([63]) WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (versie 2019) (versie van 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

	(e) bevordering van biodiversiteitsvriendelijke praktijken die natuurlijke processen van bossen verbeteren; (f) met uitsluiting van de omzetting van ecosystemen met hoge biodiversiteit in ecosystemen met minder biodiversiteit; (g) waarborging van de diversiteit van met het bos verbonden habitats en soorten; (h) waarborging van de diversiteit van de structuren van de opstand en de instandhouding of verbetering van volwassen opstanden en dood hout.

2. ACTIVITEITEN OP HET GEBIED VAN MILIEUBESCHERMING EN -HERSTEL

2.1. **Herstel van watergebieden (wetlands)**

Beschrijving van de activiteit

Herstel van watergebieden (wetlands) heeft betrekking op economische activiteiten die een terugkeer naar de oorspronkelijke omstandigheden van wetlands bevorderen, en economische activiteiten die de functies van wetlands verbeteren zonder noodzakelijkerwijs een terugkeer naar de omstandigheden van vóór de verstoring te bevorderen, waarbij wetlands gronden zijn die voldoen aan de internationale definitie van wetland ([64]) of die van veengebied ([65]) die zijn opgenomen in de Overeenkomst inzake watergebieden van internationale betekenis, in het bijzonder als verblijfplaats voor watervogels (Conventie van Ramsar) ([66]). Het betrokken gebied voldoet aan de Uniedefinitie van wetlands in de mededeling van de Commissie over verstandig gebruik en behoud van wetlands ([67]).

De economische activiteiten in deze categorie hebben geen specifieke NACE-code in de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld, maar hebben betrekking op klasse 6 van de statistische classificatie van milieubeschermingsactiviteiten (CEPA) die bij Verordening (EU) nr. 691/2011 van het Europees Parlement en de Raad ([68]) is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. *Herstelplan*

1.1. Het gebied valt onder een herstelplan dat in overeenstemming is met de in de Conventie van Ramsar vervatte beginselen en richtsnoeren voor het herstel van waterrijke gebieden ([69]), totdat het gebied als wetland is aangemerkt en onder een beheerplan voor wetlands valt dat in overeenstemming is met de in de Conventie van Ramsar vervatte richtsnoeren voor de planning van het beheer van Ramsar-gebieden en andere wetlands ([70]). Voor veengebieden volgt het herstelplan de aanbevelingen in de desbetreffende resoluties van de Conventie van Ramsar, waaronder resolutie XIII/13.

([64]) *Wetlands include a wide variety of inland habitats such as marshes, wet grasslands and peatlands, floodplains, rivers and lakes, and coastal areas such as saltmarshes, mangroves, intertidal mudflats and seagrass beds, and coral reefs and other marine areas no deeper than six meters at low tide, as well as human-made wetlands such as dams, reservoirs, rice paddies and waste water treatment ponds and lagoons.* An Introduction to the Ramsar Convention on Wetlands, 7e uitgave (voorheen The Ramsar Convention Manual). Secretariaat van de Conventie van Ramsar, Gland, Zwitserland.

([65]) Veengebieden zijn ecosystemen met een veenbodem. Veen bestaat uit ten minste 30 % dode, gedeeltelijk ontbonden plantenresten die zich ter plaatse hebben verzameld in met water verzadigde en vaak zure omstandigheden. Resolutie XIII.12 *Guidance on identifying peatlands as Wetlands of International Importance (Ramsar Sites) for global climate change regulation as an additional argument to existing Ramsar criteria*, aangenomen door de Conventie van Ramsar op 21-29 oktober 2018.

([66]) De Overeenkomst inzake watergebieden van internationale betekenis, in het bijzonder als verblijfplaats voor watervogels (versie van 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_e.pdf).

([67]) Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement - Verstandig gebruik en behoud van wetlands, COM(95) 189 def. van 29.5.1995.

([68]) Verordening (EU) nr. 691/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 6 juli 2011 inzake Europese milieu-economische rekeningen (PB L 192 van 22.7.2011, blz. 1).

([69]) Conventie van Ramsar (2002) Principles and guidelines for wetland restoration. Aangenomen bij resolutie VIII.16 (2002) van de Conventie van Ramsar (versie van 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/guide/guide-restoration.pdf

([70]) Conventie van Ramsar (2002) Resolutie VIII.14 New Guidelines for management planning for Ramsar sites and other wetlands (versie van 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key_res_viii_14_e.pdf).

1.2. Het herstelplan bevat een zorgvuldige afweging van de plaatselijke hydrologische en pedologische omstandigheden, met inbegrip van de dynamiek van de verzadiging van de bodem en de verandering van aerobe en anaerobe omstandigheden.

1.3. Alle DNSH-criteria die voor het beheer van wetlands relevant zijn, komen in het herstelplan aan bod.

1.4. Het herstelplan voorziet in monitoring op de juistheid van de in het plan opgenomen informatie, en met name van de gegevens over het betrokken gebied.

2. *Analyse van de klimaatvoordelen*

2.1. De activiteit voldoet aan de onderstaande criteria:

(a) de analyse van de klimaatvoordelen toont aan dat het nettosaldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen die door de activiteit over een periode van dertig jaar vanaf de aanvang van de activiteit worden gegenereerd, lager is dan een uitgangswaarde die overeenstemt met het saldo van emissies en verwijderingen van broeikasgassen over een periode van dertig jaar die start bij de aanvang van de activiteit, in de situatie waarin de bestaande praktijken op het betrokken gebied zouden worden voortgezet en er geen activiteit plaatsvindt;

(b) het geraamde gemiddelde netto-broeikasgassaldo op lange termijn van de activiteit is lager dan het gemiddelde broeikasgassaldo op lange termijn dat voor de in punt 2.2 bedoelde uitgangswaarde is geraamd, waarbij de lange termijn overeenstemt met 100 jaar.

2.2. De berekening van de klimaatvoordelen voldoet aan alle volgende criteria:

(a) de analyse is in overeenstemming met de herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen ([71]). Met name indien de in die analyse gehanteerde definitie van wetlands verschilt van de definitie van wetlands in de nationale broeikasgasinventaris, worden in de analyse ook de verschillende grondcategorieën bepaald die onder het betrokken gebied vallen. De analyse van de klimaatvoordelen is gebaseerd op transparante, correcte, samenhangende, volledige en vergelijkbare informatie, heeft betrekking op alle koolstofreservoirs die impact van de activiteit ondervinden, waaronder bovengrondse biomassa, ondergrondse biomassa, dood hout, strooisel en humus en bodem, is gebaseerd op de voorzichtigste berekeningsaannamen en houdt op passende wijze rekening met het risico dat de koolstofvastlegging niet-permanent is of weer tenietgaat, met het risico van verzadiging en met het risico van lekkage; Bij waterrijke kustgebieden wordt in de analyse van de klimaatvoordelen rekening gehouden met de projecties van de verwachte stijging van de zeespiegel en de mogelijkheid dat de wetlands zullen migreren;

(b) de bestaande praktijken, met inbegrip van oogstpraktijken, zijn een van de volgende:

i) de beheerpraktijken zoals vóór aanvang van de activiteit gedocumenteerd, in voorkomend geval;

ii) de meest recente bestaande praktijken vóór aanvang van de activiteit.

(c) de fijnmazigheid van de analyse is evenredig met de omvang van het betrokken gebied en er worden waarden gebruikt die specifiek zijn voor het betrokken gebied;

(d) emissies en verwijderingen die het gevolg zijn van natuurlijke verstoringen, zoals plagen en ziekten, branden, wind- en stormschade, en die impact op het gebied hebben en tegenvallende resultaten veroorzaken, houden geen niet-naleving van de criteria van Verordening (EU) 2020/852 in, op voorwaarde dat de analyse van de klimaatvoordelen op het punt van emissies en verwijderingen die het gevolg zijn van natuurlijke verstoringen, in overeenstemming is met de herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen.

4. *Waarborging van het permanente karakter*

4.1. De wetlandstatus van het gebied waarop de activiteit plaatsvindt, is overeenkomstig het nationale recht gewaarborgd door een van de volgende maatregelen:

(a) het gebied is aangewezen om als wetland behouden te blijven en mag niet voor ander landgebruik worden omgezet;

(b) het gebied is ingedeeld als een beschermd gebied;

(c) het gebied valt onder een wettelijke of contractuele waarborg die ervoor zorgt dat het een bos zal blijven.

([71]) Herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen (versie van 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

4.2. De exploitant van de activiteit legt zich erop vast, overeenkomstig het nationale recht, dat naast de activiteit die wordt gefinancierd, bij toekomstige actualiseringen van het herstelplan verder zal worden gestreefd naar klimaatvoordelen conform punt 2. Daarnaast legt de exploitant van de activiteit zich erop vast om alle verminderingen van het in punt 2 bepaalde klimaatvoordeel te compenseren met een gelijkwaardig klimaatvoordeel dat voortvloeit uit het verrichten van een activiteit die overeenstemt met een van de in deze verordening gedefinieerde activiteiten op het gebied van milieubescherming en -herstel.

5. *Audit*

Binnen twee jaar na de aanvang van de activiteit en daarna om de tien jaar wordt de naleving door de activiteit van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en van de DNSH-criteria geverifieerd door:

(a) hetzij de nationale bevoegde autoriteiten;

(b) hetzij een onafhankelijke derde certificeringsinstantie, op verzoek van de nationale autoriteiten of de exploitant van de activiteit.

Om de kosten te drukken, mogen audits samen met een boscertificering, een klimaatcertificering of andere audits worden verricht.

Een onafhankelijke derde certificeringsinstantie heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit.

6. *Groepsbeoordeling*

De naleving van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en van de DNSH-criteria kan worden gecontroleerd op het niveau van een groep bedrijven die voldoende homogeen is om het risico van de duurzaamheid van de activiteit op het gebied van milieubescherming en -herstel te evalueren, mits al die bedrijven onderling een duurzame relatie hebben en aan de activiteit deelnemen, en de groep van die bedrijven dezelfde blijft voor alle daaropvolgende audits.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Turfwinning wordt tot een minimum beperkt.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Het gebruik van pesticiden wordt tot een minimum beperkt en alternatieve benaderingen of technieken, bijvoorbeeld niet-chemische alternatieven voor pesticiden, krijgen de voorkeur overeenkomstig Richtlijn 2009/128/EG, behalve in gevallen waarin het gebruik van pesticiden nodig is om uitbraken van plagen en ziekten te bestrijden. De activiteit houdt het gebruik van meststoffen zo beperkt mogelijk en maakt geen gebruik van dierlijke mest. De activiteit voldoet aan Verordening (EU) 2019/1009 of de nationale regels inzake meststoffen of bodemverbeteraars voor agrarisch gebruik.

([71]) Herziene versie van 2019 van de IPCC-richtsnoeren van 2006 inzake nationale broeikasgasinventarissen (versie van 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

	Er worden goed gedocumenteerde en verifieerbare maatregelen genomen ter voorkoming van het gebruik van werkzame bestanddelen die zijn vermeld bijlage I, deel A, bij Verordening (EU) 2019/1021 ([72]), het Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel, het Verdrag van Minamata inzake kwik, het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken, en van werkzame bestanddelen die in de door de WHO aanbevolen risicoclassificatie van pesticiden ([73]) onder klasse Ia ("extremely hazardous") of klasse Ib ("highly hazardous") vallen. De activiteit voldoet aan de nationale uitvoeringswetgeving inzake werkzame bestanddelen. Water- en bodemverontreiniging wordt voorkomen en er worden saneringsmaatregelen genomen bij verontreiniging.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	In gebieden die door de voor instandhouding bevoegde nationale autoriteit zijn aangewezen, en in beschermde habitats is de activiteit in overeenstemming met de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Er vindt geen omzetting plaats van habitats die bijzonder gevoelig zijn voor verlies aan biodiversiteit of die een hoge instandhoudingswaarde hebben, noch van gebieden die overeenkomstig het nationale recht voor het herstel van dergelijke habitats zijn gereserveerd. Het in punt 1 van deze afdeling bedoelde plan (herstelplan), voorziet in de instandhouding en mogelijke verbetering van de biodiversiteit overeenkomstig nationale en lokale bepalingen, waaronder: (a) waarborging van de goede staat van instandhouding van habitats en soorten en de instandhouding van typische habitatsoorten; (b) uitsluiting van het gebruik of de introductie van invasieve soorten.

3. FABRICAGE

3.1. **Fabricage van technologieën voor hernieuwbare energie**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van technologieën voor hernieuwbare energie, waarbij hernieuwbare energie gedefinieerd is in artikel 2, punt 1, van Richtlijn (EU) 2018/2001.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder C25, C27 en C28, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit overeenkomstig artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De economische activiteit betreft de fabricage van technologieën voor hernieuwbare energie.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([72]) Die in de Unie het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 209 van 31.7.2006, blz. 3) uitvoert.

([73]) WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (versie 2019) (versie van 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij de activiteit wordt gekeken naar de beschikbaarheid en, waar mogelijk, de toepassing van technieken voor: (a) het hergebruik en gebruik van secundaire grondstoffen en hergebruikte onderdelen van de vervaardigde producten; (b) het ontwerpen van zeer duurzame, recyclebare, eenvoudig te demonteren en aanpasbare producten; (c) afvalbeheer waarbij recycling primeert op verwijdering tijdens het productieproces; (d) de verstrekking van informatie over en de traceerbaarheid van zorgwekkende stoffen gedurende de volledige levenscyclus van de vervaardigde producten.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.2. **Fabricage van apparatuur voor de productie en het gebruik van waterstof**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van apparatuur voor de productie en het gebruik van waterstof.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder C25, C27 en C28, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit overeenkomstig artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De economische activiteit betreft de fabricage van apparatuur voor de productie van waterstof die aan de in afdeling 3.10 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria voldoet, en van apparatuur voor het gebruik van waterstof.
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.

([72]) Die in de Unie het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 209 van 31.7.2006, blz. 3) uitvoert.

(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij de activiteit wordt gekeken naar de beschikbaarheid en, waar mogelijk, de toepassing van technieken voor: (a) het hergebruik en gebruik van secundaire grondstoffen en hergebruikte onderdelen van de vervaardigde producten; (b) het ontwerpen van zeer duurzame, recyclebare, eenvoudig te demonteren en aanpasbare producten; (c) afvalbeheer waarbij recycling primeert op verwijdering tijdens het productieproces; (d) de verstrekking van informatie over en de traceerbaarheid van zorgwekkende stoffen gedurende de volledige levenscyclus van de vervaardigde producten.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.3. **Fabricage van koolstofarme technologieën voor vervoer**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage, herstelling, onderhoud, aanpassing, herbestemming en opwaardering van koolstofarme wagens, rollend materieel en vaartuigen voor vervoer.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder C29.1, C30.1, C30.2, C30.9, C33.15 en C33.17, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit overeenkomstig artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De economische activiteit betreft de fabricage, de herstelling, het onderhoud, de aanpassing ([74]), de herbestemming of de opwaardering van:

(a) treinen, passagiersrijtuigen en wagons waarvan de directe CO_2-(uitlaat)emissies gelijk zijn aan nul;

(b) treinen, passagiersrijtuigen en wagons waarvan de directe CO_2-uitlaatemissies gelijk zijn aan nul wanneer deze worden ingezet op een spoorlijn die over de nodige infrastructuur beschikt en gebruikmaken van een conventionele motor waar die infrastructuur ontbreekt (hybride);

(c) toestellen voor personenvervoer in steden, voorsteden en over de weg, indien de directe CO_2-(uitlaat)emissies van de voertuigen gelijk zijn aan nul;

([74]) Voor de punten j) tot en met m) vallen de criteria met betrekking tot aanpassing onder de afdelingen 6.9 en 6.12 van deze bijlage.

(d) tot en met 31 december 2025, voertuigen van de categorieën M_2 en M_3 ([75]) met carrosserietype "CA" (enkeldeksvoertuig), "CB" (dubbeldeksvoertuig), "CC" (geleed enkeldeksvoertuig) of "CD" (geleed dubbeldeksvoertuig) ([76]), die voldoen aan de recentste Euro VI-norm, d.w.z. zowel aan de vereisten van Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad ([77]) en, vanaf de datum van inwerkingtreding van de wijzigingen van die verordening, van die wijzigingshandelingen, zelfs voordat ze van toepassing worden, als aan de recentste fase van de Euro VI-norm die is opgenomen in tabel 1 van aanhangsel 9 van bijlage I bij Verordening (EU) nr. 582/2011 van de Commissie ([78]) wanneer de bepalingen betreffende die fase in werking zijn getreden maar nog niet van toepassing zijn geworden voor dat type voertuig ([79]). Wanneer geen dergelijke norm beschikbaar is, zijn de directe CO_2-emissies van de voertuig nul;

(e) persoonlijke vervoersmiddelen die worden aangedreven door de fysieke activiteit van de gebruiker, een emissievrije motor of een combinatie van een emissievrije motor en fysieke activiteit;

(f) voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 ingedeeld als lichte bedrijfsvoertuigen ([80]) met:

i) tot en met 31 december 2025: specifieke CO_2-emissies, als gedefinieerd in artikel 3, lid 1, punt h), van Verordening (EU) 2019/631 van het Europees Parlement en de Raad ([81]), die lager liggen dan 50 g CO_2/km (emissievrije of emissiearme lichte bedrijfsvoertuigen);

ii) vanaf 1 januari 2026: specifieke CO_2-emissies, als gedefinieerd in artikel 3, lid 1, punt h), van Verordening (EU) 2019/631, die gelijk zijn aan nul;

(g) voertuigen van categorie L ([82]) met CO_2-uitlaatemissies die gelijk zijn aan 0 g CO_2e/km, hetgeen wordt berekend in overeenstemming met de in Verordening (EU) nr. 168/2013 van het Europees Parlement en de Raad ([83]) vastgelegde emissietest;

(h) voertuigen van de categorieën N_2 en N_3, en N_1 ingedeeld als zware bedrijfsvoertuigen, met een technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van ten hoogste 7,5 ton, die niet voor het vervoer van fossiele brandstoffen bestemd zijn en "emissievrije zware bedrijfsvoertuigen" zijn, als gedefinieerd in artikel 3, punt 11, van Verordening (EU) 2019/1242 van het Europees Parlement en de Raad ([84]);

(i) voertuigen van de categorieën N_2 en N_3 met een technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van meer dan 7,5 ton, die niet voor het vervoer van fossiele brandstoffen bestemd zijn en "emissievrije zware bedrijfsvoertuigen" zijn, als gedefinieerd in artikel 3, punt 11, van Verordening (EU) 2019/1242, of "emissiearme zware bedrijfsvoertuigen", als gedefinieerd in artikel 3, punt 12, van die verordening;

([75]) Zoals bepaald in artikel 4, lid 1, punt a), i), van Verordening (EU) 2018/858 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 betreffende de goedkeuring van en het markttoezicht op motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan en systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd, tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 715/2007 en (EG) nr. 595/2009 en tot intrekking van Richtlijn 2007/46/EG (PB L 151 van 14.6.2018, blz. 1).

([76]) Zoals opgenomen in punt 3 van deel C van bijlage I bij Verordening (EU) 2018/858.

([77]) Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 18 juni 2009 betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen en motoren met betrekking tot emissies van zware bedrijfsvoertuigen (Euro VI) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie, tot wijziging van Verordening (EG) nr. 715/2007 en Richtlijn 2007/46/EG en tot intrekking van de Richtlijnen 80/1269/EEG, 2005/55/EG en 2005/78/EG (PB L 188 van 18.7.2009, blz. 1).

([78]) Verordening (EU) nr. 582/2011 van de Commissie van 25 mei 2011 tot uitvoering en wijziging van Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot emissies van zware bedrijfsvoertuigen (Euro VI) en tot wijziging van de bijlagen I en III bij Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 167 van 25.6.2011, blz. 1).

([79]) Tot 31 december 2022 de EURO VI, fase E, als opgenomen in Verordening (EG) nr. 595/2009.

([80]) Als gedefinieerd in artikel 4, lid 1, punten a) en b), van Verordening (EU) 2018/858.

([81]) Verordening (EU) 2019/631 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2019 tot vaststelling van CO_2-emissienormen voor nieuwe personenauto's en nieuwe lichte bedrijfsvoertuigen, en tot intrekking van Verordeningen (EG) nr. 443/2009 en (EU) nr. 510/2011 (PB L 111 van 25.4.2019, blz. 13).

([82]) Als gedefinieerd in artikel 4 van Verordening (EU) nr. 168/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 15 januari 2013 betreffende de goedkeuring van en het markttoezicht op twee- of driewielige voertuigen en vierwielers (PB L 60 van 2.3.2013, blz. 52).

([83]) Verordening (EU) nr. 168/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 15 januari 2013 betreffende de goedkeuring van en het markttoezicht op twee- of driewielige voertuigen en vierwielers (PB L 60 van 2.3.2013, blz. 52).

([84]) Verordening (EU) 2019/1242 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 tot vaststelling van CO_2-emissienormen voor nieuwe zware bedrijfsvoertuigen en tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 595/2009 en (EU) 2018/956 van het Europees Parlement en de Raad en Richtlijn 96/53/EG van de Raad (PB L 198 van 25.7.2019, blz. 202).

(j) vaartuigen voor personenvervoer via de binnenwateren die:

i) directe CO_2-(uitlaat)emissies hebben die gelijk zijn aan nul;

ii) tot en met 31 december 2025, hybride en dualfuelvaartuigen zijn die voor hun normale werking ten minste 50 % van hun energie halen uit brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of uit plug-invermogen;

(k) vaartuigen voor goederenvervoer via de binnenwateren, die niet voor het vervoer van fossiele brandstoffen bestemd zijn, waarvan:

i) de directe CO_2-(uitlaat)emissies gelijk zijn aan nul;

ii) de directe CO_2-(uitlaat)emissies per tonkilometer (g CO_2/tkm), berekend (of, in het geval van nieuwe vaartuigen, geraamd) met de Energy Efficiency Operational Indicator ([85]), tot en met 31 december 2025 50 % lager liggen dan de gemiddelde referentiewaarde voor CO_2-emissies zoals vastgelegd voor zware bedrijfsvoertuigen (subgroep voertuigen 5-LH) overeenkomstig artikel 11 van Verordening (EU) 2019/1242;

(l) vaartuigen voor goederenvervoer via de zee- en kustvaart en vaartuigen voor havenactiviteiten en ondersteunende activiteiten, die niet voor het vervoer van fossiele brandstoffen bestemd zijn, en:

i) directe CO_2-(uitlaat)emissies hebben die gelijk zijn aan nul;

ii) die tot en met 31 december 2025 hybride en dualfuelvaartuigen zijn die voor hun normale werking op zee en in havens ten minste 25 % van hun energie halen uit brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of uit plug-invermogen;

iii) waarvan de directe CO_2-(uitlaat)emissies, berekend met de Energy Efficiency Design Index (EEDI) van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) ([86]), tot en met 31 december 2025 50 % lager liggen dan de gemiddelde referentiewaarde voor CO_2-emissies zoals vastgelegd voor zware bedrijfsvoertuigen (subgroep voertuigen 5-LH) overeenkomstig artikel 11 van Verordening (EU) 2019/1242, maar alleen als kan worden bewezen dat de vaartuigen uitsluitend worden gebruikt om kust- en kortevaartdiensten te verrichten die bedoeld zijn om de modal shift van momenteel over land naar zee vervoerde goederen mogelijk te maken;

iv) die tot en met 31 december 2025 een bereikte Energy Efficiency Design Index (EEDI)-waarde hebben die 10 % onder de op 1 april 2022 toepasselijke EEDI-vereisten ([87]) ligt als de vaartuigen kunnen varen op brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of op brandstoffen uit hernieuwbare bronnen ([88]);

(m) vaartuigen voor personenvervoer via de zee- en kustvaart, die niet voor het vervoer van fossiele brandstoffen bestemd zijn, die:

i) directe CO_2-(uitlaat)emissies hebben die gelijk zijn aan nul;

ii) tot en met 31 december 2025 hybride en dualfuelvaartuigen zijn die voor hun normale werking op zee en in havens ten minste 25 % van hun energie halen uit brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of uit plug-invermogen;

iii) tot en met 31 december 2025 een bereikte Energy Efficiency Design Index (EEDI)-waarde hebben die 10 % onder de op 1 april 2022 toepasselijke EEDI-vereisten ligt als de vaartuigen kunnen varen op brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of op brandstoffen uit hernieuwbare bronnen ([89]).

([85]) De Energy Efficiency Operational Indicator wordt gedefinieerd als de massaverhouding van de hoeveelheid uitgestoten CO_2 per vervoersactiviteit. De indicator is representatief voor de energie-efficiëntie van de scheepsactiviteit gedurende een constante periode en geeft een beeld van het algemene handelspatroon van het vaartuig. De richtsnoeren voor de berekening van deze indicator zijn te vinden in document MEPC.1/Circ. 684 van de IMO.

([86]) Energy Efficiency Design Index (versie van 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

([87]) Op 1 april 2022 toepasselijke EEDI-vereisten zoals overeengekomen door de Commissie voor de bescherming van het mariene milieu van de Internationale Maritieme Organisatie tijdens haar 74e vergadering.

([88]) Brandstoffen die aan de in de afdelingen 3.10 en 4.13 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria voldoen.

([89]) Brandstoffen die aan de in de afdelingen 3.10 en 4.13 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria voldoen.

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij de activiteit wordt gekeken naar de beschikbaarheid en, waar mogelijk, de toepassing van technieken voor: (a) het hergebruik en gebruik van secundaire grondstoffen en hergebruikte onderdelen van de vervaardigde producten; (b) het ontwerpen van zeer duurzame, recyclebare, eenvoudig te demonteren en aanpasbare producten; (c) afvalbeheer waarbij recycling primeert op verwijdering tijdens het productieproces; (d) de verstrekking van informatie over en de traceerbaarheid van zorgwekkende stoffen gedurende de volledige levenscyclus van de vervaardigde producten.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. Indien van toepassing, bevatten de voertuigen geen lood, kwik, zeswaardig chromium of cadmium, overeenkomstig Richtlijn 2000/53/EG van het Europees Parlement en de Raad ([90]).
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.4. **Fabricage van batterijen**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van oplaadbare batterijen, batterijpakken en accu’s voor vervoer, stationaire en niet aan het net gekoppelde energieopslag en andere industriële toepassingen. De fabricage van de respectieve componenten (actieve materialen voor batterijen, batterijcellen, behuizingen en elektronische onderdelen).

De recycling van afgedankte batterijen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan de NACE-codes C27.2 en E38.32 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit overeenkomstig artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De economische activiteit betreft de fabricage van oplaadbare batterijen, batterijpakken en accu’s (en hun respectieve onderdelen), onder meer uit secundaire grondstoffen, die leidt tot substantiële broeikasgasemissiereducties in vervoer, stationaire en niet aan het net gekoppelde energieopslag en andere industriële toepassingen.

([90]) Richtlijn 2000/53/EG van het Europees Parlement en de Raad van 18 september 2000 betreffende autowrakken (PB L 269 van 21.10.2000, blz. 34).

De economische activiteit betreft de recycling van afgedankte batterijen.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Voor de fabricage van nieuwe batterijen, onderdelen en materialen wordt bij de activiteit gekeken naar de beschikbaarheid en, waar mogelijk, de toepassing van technieken voor: (a) het hergebruik en gebruik van secundaire grondstoffen en hergebruikte onderdelen van de vervaardigde producten; (b) het ontwerpen van zeer duurzame, recyclebare, eenvoudig te demonteren en aanpasbare producten; (c) de verstrekking van informatie over en de traceerbaarheid van zorgwekkende stoffen gedurende de volledige levenscyclus van de vervaardigde producten. De recyclingprocessen voldoen aan de voorwaarden van artikel 12 van Richtlijn 2006/66/EG van het Europees Parlement en de Raad ([91]) en van bijlage III, deel B, bij die richtlijn, waaronder het gebruik van de recentste beste beschikbare technieken ter zake en het bereiken van de voor loodzuurbatterijen, nikkel-cadmiumbatterijen en andere chemische stoffen vastgelegde rendementen. Deze processen waarborgen zo groot mogelijke recycling van het metaalgehalte als technisch haalbaar met vermijding van buitensporige kosten. Indien van toepassing, voldoen de faciliteiten die de recyclingprocessen uitvoeren, aan de vereisten van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad ([92]).
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De batterijen voldoen aan de toepasselijke duurzaamheidsregels voor het in de handel brengen van batterijen in de Unie, waaronder de beperkingen op het gebruik van gevaarlijke stoffen in batterijen, onder meer uit hoofde van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad ([93]) en Richtlijn 2006/66/EG.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.5. **Fabricage van energie-efficiënte apparatuur voor gebouwen**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van energie-efficiënte apparatuur voor gebouwen.

([91]) Richtlijn 2006/66/EG van het Europees Parlement en de Raad van 6 september 2006 inzake batterijen en accu's, alsook afgedankte batterijen en accu's en tot intrekking van Richtlijn 91/157/EEG (PB L 266 van 26.9.2006, blz. 1).

([92]) Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (PB L 334 van 17.12.2010, blz. 17).

([93]) Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie (PB L 396 van 30.12.2006, blz. 1).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder C16.23, C23.11, C23.20, C23.31, C23.32, C23.43, C23.61, C25.11, C25.12, C25.21, C25.29, C25.93, C27.31, C27.32, C27.33, C27.40, C27.51, C28.11, C28.12, C28.13 en C28.14, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit overeenkomstig artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De economische activiteit betreft de fabricage van een of meer van de volgende producten en de belangrijkste onderdelen ervan ([94]):

(a) ramen met een U-waarde lager dan of gelijk aan 1,0 W/m^2K;

(b) deuren met een U-waarde lager dan of gelijk aan 1,2 W/m^2K;

(c) gevelbekleding met een U-waarde lager dan of gelijk aan 0,5 W/m^2K;

(d) dakbedekkingssystemen met een U-waarde lager dan of gelijk aan 0,3 W/m^2K;

(e) isolatieproducten met een lambda-waarde lager dan of gelijk aan 0,06 W/mK;

(f) huishoudelijke apparaten die overeenkomstig Verordening (EU) 2017/1369 van het Europees Parlement en de Raad ([95]) en de op grond van die verordening vastgestelde gedelegeerde handelingen in de hoogste twee meest bevolkte energie-efficiëntieklassen vallen;

(g) lichtbronnen die overeenkomstig Verordening (EU) 2017/1369 en de op grond van die verordening vastgestelde gedelegeerde handelingen in de hoogste twee meest bevolkte energie-efficiëntieklassen vallen;

(h) ruimteverwarming en warmwatersystemen voor huishoudelijk gebruik die overeenkomstig Verordening (EU) 2017/1369 en de op grond van die verordening vastgestelde gedelegeerde handelingen in de hoogste twee meest bevolkte energie-efficiëntieklassen vallen;

(i) koel- en ventilatiesystemen die overeenkomstig Verordening (EU) 2017/1369 en de op grond van die verordening vastgestelde gedelegeerde handelingen in de hoogste twee meest bevolkte energie-efficiëntieklassen vallen;

(j) aanwezigheids- en daglichtsensoren voor verlichtingssystemen;

(k) warmtepompen die voldoen aan de in afdeling 4.16 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria;

(l) gevel- en dakbedekkingselementen met een zonwerende functie, ook indien deze geschikt zijn voor vegetatie;

(m) energie-efficiënte gebouwautomatiserings- en -beheersystemen voor al dan niet voor bewoning bestemde gebouwen;

(n) thermostaten met zoneregeling, apparaten voor de slimme monitoring van het piekverbruik van elektriciteit en verwarming van gebouwen, en detectieapparatuur;

(o) producten voor warmtemeting en thermostatische regelaars voor afzonderlijke woningen die op warmtetransportnetten zijn aangesloten, voor afzonderlijke flats die op centraleverwarmingssystemen van een heel gebouw zijn aangesloten, en voor centraleverwarmingssystemen;

(p) stadswarmtewisselaars en -onderstations die voldoen aan de in afdeling 4.15 van deze bijlage bedoelde activiteit inzake distributie van stadsverwarming en -koeling;

(q) producten voor de slimme monitoring en regeling van verwarmingssystemen, en detectieapparatuur.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([94]) In voorkomend geval wordt de U-waarde berekend overeenkomstig de toepasselijke normen, bv. EN ISO 10077-1:2017 (ramen en deuren), EN ISO 12631:2017 (vliesgevels) en EN ISO 6946:2017 (andere bouwonderdelen en -elementen).

([95]) Verordening (EU) 2017/1369 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2017 tot vaststelling van een kader voor energie-etikettering en tot intrekking van Richtlijn 2010/30/EU (PB L 198 van 28.7.2017, blz. 1).

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij de activiteit wordt gekeken naar de beschikbaarheid en, waar mogelijk, de toepassing van technieken voor: (a) het hergebruik en gebruik van secundaire grondstoffen en hergebruikte onderdelen van de vervaardigde producten; (b) het ontwerpen van zeer duurzame, recyclebare, eenvoudig te demonteren en aanpasbare producten; (c) afvalbeheer waarbij recycling primeert op verwijdering tijdens het productieproces; (d) de verstrekking van informatie over en de traceerbaarheid van zorgwekkende stoffen gedurende de volledige levenscyclus van de vervaardigde producten.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.6. **Fabricage van andere koolstofarme technologieën**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van technologieën die gericht zijn op substantiële broeikasgasemissiereducties in andere sectoren van de economie, voor zover die technologieën niet onder de afdelingen 3.1 tot en met 3.5 van deze bijlage vallen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder C22, C25, C26, C27 en C28, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit overeenkomstig artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De economische activiteit betreft de fabricage van technologieën die, in vergelijking met de best presterende alternatieve technologieën/producten/oplossingen op de markt, de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus aantoonbaar substantieel verminderen. De broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU van de Commissie ([96]) dan wel volgens ISO 14067:2018 ([97]) of ISO 14064-1:2018 ([98]). De gekwantificeerde broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

([96]) Aanbeveling 2013/179/EU van de Commissie van 9 april 2013 over het gebruik van gemeenschappelijke methoden voor het meten en bekendmaken van de milieuprestatie van producten en organisaties gedurende hun levenscyclus (PB L 124 van 4.5.2013, blz. 1).

([97]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([98]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij de activiteit wordt gekeken naar de beschikbaarheid en, waar mogelijk, de toepassing van technieken voor: (a) het hergebruik en gebruik van secundaire grondstoffen en hergebruikte onderdelen van de vervaardigde producten; (b) het ontwerpen van zeer duurzame, recyclebare, eenvoudig te demonteren en aanpasbare producten; (c) afvalbeheer waarbij recycling primeert op verwijdering tijdens het productieproces; (d) de verstrekking van informatie over en de traceerbaarheid van zorgwekkende stoffen gedurende de volledige levenscyclus van de vervaardigde producten.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.7. **Fabricage van cement**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van cementklinker, cement of andere bindmiddelen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C23.51 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De activiteit betreft de fabricage van een van de volgende producten: (a) grijze cementklinker, waarbij de specifieke broeikasgasemissies ([99]) lager liggen dan 0,722 ([100]) t CO_2e per ton grijze cementklinker;

([99]) Berekend in overeenstemming met Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/331 van de Commissie van 19 december 2018 tot vaststelling van een voor de hele Unie geldende overgangsregeling voor de geharmoniseerde kosteloze toewijzing van emissierechten overeenkomstig artikel 10 bis van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 59 van 27.2.2019, blz. 8).

([100]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie van 12 maart 2021 tot vaststelling van herziene benchmarkwaarden voor de kosteloze toewijzing van emissierechten voor de periode van 2021 tot en met 2025 overeenkomstig artikel 10 bis, lid 2, van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 87 van 15.3.2021, blz. 29).

(b) cement op basis van grijze klinker of andere hydraulische bindmiddelen, waarbij de specifieke broeikasgasemissies ([101]) afkomstig van de productie van klinker en cement of andere bindmiddelen lager liggen dan 0,469 ([102]) t CO_2e per ton vervaardigd cement of ander bindmiddel.

Indien de CO_2 die anders tijdens het productieproces zou worden uitgestoten, met het oog op ondergrondse opslag wordt afgevangen, wordt de CO_2 vervoerd en ondergronds opgeslagen in overeenstemming met de in de afdelingen 5.11 en 5.12 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor de productie van cement, kalk en magnesiumoxide ([103]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor ([104]). Als het cement wordt vervaardigd door middel van gevaarlijke afvalstoffen zoals alternatieve brandstoffen, zijn er maatregelen genomen om op een veilige manier met het afval om te gaan.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.8. **Fabricage van aluminium**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van aluminium door winning uit primair aluminiumoxide (bauxiet) of recycling van secundair aluminium.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan de NACE-codes C24.42 en C24.53 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

([101]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([102]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) voor grijze cementklinker zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447, vermenigvuldigd met de verhouding klinker/cement van 0,65.

([103]) Uitvoeringsbesluit 2013/163/EU van de Commissie van 26 maart 2013 tot vaststelling van de BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad inzake industriële emissies voor de productie van cement, kalk en magnesiumoxide (PB L 100 van 9.4.2013, blz. 1).

([104]) Zie BBT-referentiedocument (BREF) inzake economische aspecten en cross-media-effecten (versie van 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ecm_bref_0706.pdf).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De activiteit betreft de fabricage van een van de volgende producten: (a) primair aluminium wanneer de economische activiteit voldoet aan twee van de volgende criteria tot 2025 en aan alle volgende criteria ([105]) na 2025: i) de broeikasgasemissies ([106]) bedragen niet meer dan 1,484 ([107]) t CO_2e per ton vervaardigd aluminium ([108]); ii) de gemiddelde koolstofintensiteit voor de indirecte broeikasgasemissies ([109]) bedraagt niet meer dan 100 g CO_2e/kWh; iii) het elektriciteitsverbruik voor het productieproces bedraagt niet meer dan 15,5 MWh/t Al; (b) secundair aluminium.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie ([110]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.9. **Fabricage van ijzer en staal**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van ijzer en staal.

([105]) Gecombineerd tot één drempel die resulteert in de som van de directe en indirecte emissies, berekend als de gemiddelde waarde van de 10 % meest efficiënte installaties op basis van de gegevens die zijn verzameld in het kader van de vaststelling van de industriële benchmarks van het EU-ETS voor de periode 2021-2026 en berekend volgens de methode voor het vaststellen van de benchmarks in Richtlijn 2003/87/EG, plus de substantiële bijdrage aan het criterium "mitigatie van klimaatverandering" wat betreft de elektriciteitsproductie (100 g CO_2e/kWh), vermenigvuldigd met de gemiddelde energie-efficiëntie van de aluminiumfabricage (15,5 MWh/t Al).

([106]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([107]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

([108]) Vervaardigd aluminium is het ruwe vloeibare niet-gelegeerde aluminium dat wordt geproduceerd door middel van elektrolyse.

([109]) Indirecte broeikasgasemissies zijn broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus die afkomstig zijn van de productie van de elektriciteit voor de fabricage van primair aluminium.

([110]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/1032 van de Commissie van 13 juni 2016 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor de non-ferrometaalindustrie (PB L 174 van 30.6.2016, blz. 32).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder C24.10, C24.20, C24.31, C24.32, C24.33, C24.34, C24.51 en C24.52, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De activiteit betreft de fabricage van een van de volgende producten:

(a) ijzer en staal, waarbij de broeikasgasemissies ([111]), verminderd met de hoeveelheid emissies die is toegewezen aan de productie van afgassen overeenkomstig punt 10.1.5, onder a), van bijlage VII bij Verordening (EU) 2019/331, niet meer bedragen dan de volgende waarden toegepast op de verschillende stappen van het productieproces:

  i) vloeibaar ruwijzer = 1,331 ([112]) t CO_2e/t product;

  ii) gesinterd erts = 0,163 ([113]) t CO_2e/t product;

  iii) cokes (exclusief bruinkoolcokes) = 0,144 ([114]) t CO_2e/t product;

  iv) gietijzer = 0,299 ([115]) t CO_2e/t product;

  v) hooggelegeerd staal uit vlamboogovens = 0,266 ([116]) t CO_2e/t product;

  vi) koolstofstaal uit vlamboogovens= 0,209 ([117]) t CO_2e/t product;

(b) staal in vlamboogovens die koolstofstaal uit vlamboogovens of hooggelegeerd staal uit vlamboogovens produceren, als gedefinieerd in Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/331 van de Commissie, en waarbij de input van staalschroot in verhouding tot de productoutput niet lager is dan:

  i) 70 % voor de productie van hooggelegeerd staal;

  ii) 90 % voor de productie van koolstofstaal.

Indien de CO_2 die anders tijdens het productieproces zou worden uitgestoten, met het oog op ondergrondse opslag wordt afgevangen, wordt de CO_2 vervoerd en ondergronds opgeslagen in overeenstemming met de in de afdelingen 5.11 en 5.12 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([111]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([112]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

([113]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

([114]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

([115]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

([116]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

([117]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor de ijzer- en staalproductie ([118]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.10. **Productie van waterstof**

Beschrijving van de activiteit

De productie van waterstof en op waterstof gebaseerde synthetische brandstoffen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.11 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De activiteit voldoet aan het vereiste dat de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus met 73,4 % worden verminderd voor waterstof [wat broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van minder dan 3 t CO_2e/tH_2 als resultaat oplevert] en 70 % voor op waterstof gebaseerde synthetische brandstoffen ten opzichte van een fossiele referentiebrandstof van 94 g CO_2e/MJ naar analogie van de benadering van artikel 25, lid 2, van en bijlage V bij Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad. De broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus worden berekend volgens de methode bedoeld in artikel 28, lid 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001 of, als alternatief, volgens ISO 14067:2018 ([119]) of ISO 14064-1:2018 ([120]). De gekwantificeerde broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus worden, indien van toepassing, gecontroleerd in overeenstemming met artikel 30 van Richtlijn (EU) 2018/2001, of door een onafhankelijke derde. Indien de CO_2 die anders tijdens het productieproces zou worden uitgestoten, met het oog op ondergrondse opslag wordt afgevangen, wordt de CO_2 vervoerd en ondergronds opgeslagen in overeenstemming met de in de afdelingen 5.11 en 5.12 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([118]) Uitvoeringsbesluit 2012/135/EU van de Commissie van 28 februari 2012 tot vaststelling van de BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad inzake industriële emissies voor de ijzer- en staalproductie (PB L 70 van 8.3.2012, blz. 63).

([119]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([120]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld in de BBT-conclusies ter zake, waaronder: (a) de BBT-conclusies voor de productie van chlooralkali ([121]) en de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([122]); (b) de BBT-conclusies voor het raffineren van aardolie en gas ([123]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.11. **Productie van roetzwart**

Beschrijving van de activiteit

De productie van roetzwart.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.13 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De broeikasgasemissies ([124]) afkomstig van de roetzwartproductieprocessen liggen lager dan 1,141 ([125]) t CO_2e per ton van het product.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([121]) Uitvoeringsbesluit 2013/732/EU van de Commissie van 9 december 2013 tot vaststelling van de BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad inzake industriële emissies voor de productie van chlooralkali (PB L 332 van 11.12.2013, blz. 34).

([122]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902 van de Commissie van 30 mei 2016 tot vaststelling van de BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector (PB L 152 van 9.6.2016, blz. 23).

([123]) Uitvoeringsbesluit 2014/738/EU van de Commissie van 9 oktober 2014 tot vaststelling van de BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad voor het raffineren van aardolie en gas (PB L 307 van 28.10.2014, blz. 38).

([124]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([125]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder: (a) het BBT-referentiedocument (BREF) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – vast en overig ([126]); (b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([127]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.12. **Productie van soda**

Beschrijving van de activiteit

De productie van dinatriumcarbonaat (soda, natriumcarbonaat, koolzuurdinatriumzout).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.13 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De broeikasgasemissies ([128]) afkomstig van de sodaproductieprocessen liggen lager dan 0,789 ([129]) t CO_2e per ton van het product.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.

([126]) Referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken (BBT) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – vast en overig (versie van 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([127]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

([128]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([129]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

	De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder: (a) het BBT-referentiedocument (BREF) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – vast en overig ([130]); (b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([131]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.13. **Productie van chloor**

Beschrijving van de activiteit

De productie van chloor.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.13 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
Het elektriciteitsverbruik voor de elektrolyse en behandeling van chloor is gelijk aan of lager dan 2,45 MWh per ton chloor. De gemiddelde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus afkomstig van voor de chloorproductie gebruikte elektriciteit zijn gelijk aan of lager dan 100 g CO_2e/kWh. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 ([132]) of ISO 14064-1:2018 ([133]). De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([130]) Referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken (BBT) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – vast en overig (versie van 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([131]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

([132]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([133]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder: (a) de BBT-conclusies voor de productie van alkalichloride ([134]); (b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([135]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.14. **Productie van organische chemische basisproducten**

Beschrijving van de activiteit

De productie van:

a) hoogwaardige chemicaliën (HVC's):

i) acetyleen;

ii) etheen;

iii) propeen;

iv) butadieen.

b) aromaten:

i) alkylbenzenen en alkylnaftalenen, van gemengde samenstelling (exclusief die bedoeld bij GS-post 2707 of 2902);

ii) cyclohexaan;

iii) benzeen;

iv) tolueen;

v) o-xyleen;

vi) p-xyleen;

vii) m-xyleen en mengsels van xyleenisomeren;

viii) ethylbenzeen;

ix) cumeen;

x) bifenyl, terfenylen, vinyltoluenen, andere cyclische koolwaterstoffen exclusief cycloalkanen, cycloalkenen, cycloterpenen, benzeen, tolueen, xylenen, styreen, ethylbenzeen, cumeen, naftaleen, antraceen;

xi) benzol (benzeen), toluol (tolueen) en xylol (xylenen);

xii) naftaleen en andere mengsels van aromatische koolwaterstoffen (excl. benzol, toluol en xylol);

c) vinylchloride;

d) styreen;

([134]) Uitvoeringsbesluit 2013/732/EU.
([135]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

e) ethyleenoxide;

f) mono-ethyleenglycol;

g) adipinezuur.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.14 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De broeikasgasemissies ([136]) afkomstig van de productieprocessen van organische chemische basisproducten liggen lager dan: (a) voor HVC's: 0,693 ([137]) t CO_2e/t HVC's; (b) voor aromaten: 0,0072 ([138]) t CO_2e/t complex gewogen verwerkt product (*complex weighted throughput*); (c) voor vinylchloride: 0,171 ([139]) t CO_2e/t vinylchloride; (d) voor styreen: 0,419 ([140]) t CO_2e/t styreen; (e) voor ethyleenoxide/ethyleenglycolen: 0,314 ([141]) t CO_2e/t ethyleenoxide/-glycol; (f) voor adipinezuur: 0,32 ([142]) t CO_2e/t adipinezuur. Wanneer de organische chemische producten in de lijst geheel of gedeeltelijk uit hernieuwbare grondstoffen worden geproduceerd, liggen de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van het geheel of gedeeltelijk uit hernieuwbare grondstoffen vervaardigde chemische product lager dan die van een gelijkwaardig uit fossiele brandstoffen vervaardigd chemisch product. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 ([143]) of ISO 14064-1:2018 ([144]). De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde. Agrarische biomassa die bij de productie van organische chemische basisproducten wordt gebruikt, voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 2 tot en met 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001. Bosbiomassa die bij de productie van organische chemische basisproducten wordt gebruikt, voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 6 tot en met 7, van die richtlijn.
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")
(2) Adaptatie aan klimaatverandering — De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([136]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([137]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

([138]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

([139]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

([140]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

([141]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

([142]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

([143]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([144]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld in de BBT-conclusies ter zake, waaronder: (a) de BBT-conclusies voor de productie van grote hoeveelheden organisch-chemische producten ([145]); (b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([146]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.15. **Productie van watervrij ammoniak**

Beschrijving van de activiteit

De productie van watervrij ammoniak.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.15 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria: (a) de ammoniak is geproduceerd uit waterstof die voldoet aan de technische screeningcriteria van afdeling 3.10 van deze bijlage (productie van waterstof); (b) de ammoniak is teruggewonnen uit afvalwater.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([145]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/2117 van de Commissie van 21 november 2017 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor de productie van grote hoeveelheden organisch-chemische producten (PB L 323 van 7.12.2017, blz. 1).

([146]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder: (a) het BBT-referentiedocument (BREF) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – ammoniak, zuren en kunstmest ([147]); (b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([148]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.16. **Productie van salpeterzuur**

Beschrijving van de activiteit

De productie van salpeterzuur.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.15 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De broeikasgasemissies ([149]) afkomstig van de salpeterzuurproductie liggen lager dan 0,038 ([150]) t CO_2e per ton salpeterzuur.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.

([147]) Referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken (BBT) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – ammoniak, zuren en kunstmest (versie van 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([148]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

([149]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([150]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

	De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder: (a) het BBT-referentiedocument (BREF) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – ammoniak, zuren en kunstmest ([151]); (b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([152]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.17. **Vervaardiging van kunststoffen in primaire vorm**

Beschrijving van de activiteit

De vervaardiging van harsen, materialen van kunststof, niet-vulkaniseerbare thermoplastische elastomeren, de vermenging van harsen op maat en de productie van standaard kunstharsen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.16 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

(a) de kunststof in primaire vorm is volledig vervaardigd door mechanische recycling van kunststofafval;

(b) indien mechanische recycling niet technisch haalbaar of economisch levensvatbaar is, wordt de kunststof in primaire vorm volledig vervaardigd door chemische recycling van kunststofafval, waarbij de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de vervaardigde kunststof, met uitzondering van de berekende kredieten van de productie van brandstoffen, lager liggen dan de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van gelijkwaardige uit fossiele brandstoffen vervaardigde primaire kunststoffen. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 ([153]) of ISO 14064-1:2018 ([154]). De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

(c) geheel of gedeeltelijk afkomstig van hernieuwbare grondstoffen ([155]), waarbij de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus lager liggen dan die van gelijkwaardige uit fossiele brandstoffen vervaardigde kunststoffen in primaire vorm. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 of ISO 14064-1:2018. De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

([151]) Referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken (BBT) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – ammoniak, zuren en kunstmest (versie van 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([152]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

([153]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([154]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([155]) Met hernieuwbare grondstoffen wordt bedoeld: biomassa, industrieel bioafval of stedelijk bioafval.

Agrarische biomassa die bij de vervaardiging van kunststoffen in primaire vorm wordt gebruikt, voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 2 tot en met 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001. Bosbiomassa die bij de vervaardiging van kunststoffen in primaire vorm wordt gebruikt, voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 6 tot en met 7, van die richtlijn.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld in de BBT-conclusies ter zake, waaronder: (a) het BBT-referentiedocument (BREF) voor de productie van polymeren ([156]); (b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([157]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4. ENERGIE

4.1. **Elektriciteitsopwekking met behulp van fotovoltaïsche zonne-energietechnologie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren met behulp van fotovoltaïsche zonne-energietechnologie (PV).

Wanneer de economische activiteit integraal deel uitmaakt van "Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare-energietechnologieën" als bedoeld in afdeling 7.6 van deze bijlage, zijn de in afdeling 7.6 genoemde technische screeningcriteria van toepassing.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De activiteit bestaat in de opwekking van elektriciteit met behulp van fotovoltaïsche zonne-energietechnologie (PV).
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

([156]) Referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken (BBT) voor de productie van polymeren (versie van 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol_bref_0807.pdf).

([157]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.2. **Elektriciteitsopwekking met behulp van geconcentreerde-zonne-energietechnologie (CSP)**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren met behulp van geconcentreerde-zonne-energietechnologie (CSP).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De activiteit bestaat in de opwekking van elektriciteit met behulp van CSP-technologie.
Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.3. **Elektriciteitsopwekking uit windenergie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren uit windenergie.

Wanneer de economische activiteit integraal deel uitmaakt van "Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare-energietechnologieën" als bedoeld in afdeling 7.6 van deze bijlage, zijn de in afdeling 7.6 genoemde technische screeningcriteria van toepassing.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De activiteit bestaat in de opwekking van elektriciteit uit windenergie.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	In geval van de bouw van offshorewindinstallaties vormt de activiteit geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG van het Europees Parlement en de Raad ([158]), wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvend element 11 (geluid/energie) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 van de Commissie ([159]) met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor dat beschrijvende element.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage ([160]). In geval van offshorewind vormt de activiteit geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvend element 1 (biologische diversiteit) en beschrijvend element 6 (integriteit van de zeebodem) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor die beschrijvende elementen.

4.4. **Elektriciteitsopwekking met behulp van oceaanenergietechnologieën**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren uit oceaanenergie.

([158]) Richtlijn 2008/56/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 juni 2008 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het beleid ten aanzien van het mariene milieu (Kaderrichtlijn mariene strategie) (PB L 164 van 25.6.2008, blz. 19).

([159]) Besluit (EU) 2017/848 van de Commissie van 17 mei 2017 tot vaststelling van criteria en methodologische standaarden inzake de goede milieutoestand van mariene wateren en specificaties en gestandaardiseerde methoden voor monitoring en beoordeling, en tot intrekking van Besluit 2010/477/EU (PB L 125 van 18.5.2017, blz. 43).

([160]) Kennisgeving C(2020) 7730 final van de Europese Commissie "Guidance document on wind energy developments and EU nature legislation" bevat nadere richtsnoeren voor de toepassing van dit criterium (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_en.pdf).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De activiteit bestaat in de opwekking van elektriciteit uit oceaanenergie.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit vormt geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvend element 1 (geluid/energie) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor dat beschrijvend element.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Er zijn maatregelen genomen om de toxiciteit van aangroeiwerende verf en biociden tot een minimum te beperken overeenkomstig Verordening (EU) nr. 528/2012 van het Europees Parlement en de Raad ([161]), waarmee het Internationaal Verdrag van 5 oktober 2001 inzake de beperking van schadelijke aangroeiwerende verfsystemen op schepen in de Uniewetgeving ten uitvoer is gelegd.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage. De activiteit vormt geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvend element 1 (biologische diversiteit) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor dat beschrijvend element.

4.5. **Elektriciteitsopwekking uit waterkracht**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren uit waterkracht.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([161]) Verordening (EU) nr. 528/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 22 mei 2012 betreffende het op de markt aanbieden en het gebruik van biociden (PB L 167 van 27.6.2012, blz. 1).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria: (a) de installatie voor elektriciteitsopwekking is een riviercentrale en heeft geen kunstmatig reservoir; (b) de vermogensdichtheid van de installatie voor elektriciteitsopwekking is hoger dan 5 W/m^2; (c) de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de elektriciteitsopwekking uit waterkracht zijn lager dan 100 g CO_2e/kWh. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 ([162]), ISO 14064-1:2018 ([163]) of het zogenaamde "G-res"-instrument ([164]). De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	1. De activiteit voldoet aan de eisen van Richtlijn 2000/60/EG, met name alle eisen van artikel 4 van die richtlijn. 2. Voor de exploitatie van bestaande waterkrachtcentrales, daaronder begrepen renovatiewerkzaamheden om de mogelijkheden van hernieuwbare energie of energieopslag beter te benutten, voldoet de activiteit aan de volgende criteria: 2.1. Overeenkomstig Richtlijn 2000/60/EG en met name de artikelen 4 en 11 van die richtlijn zijn alle technisch haalbare en ecologisch relevante mitigerende maatregelen ten uitvoer gelegd om de negatieve effecten op water en op beschermde habitats en soorten die rechtstreeks afhankelijk zijn van water, te beperken. 2.2. Indien van toepassing en afhankelijk van de ecosystemen die van nature in de betrokken waterlichamen aanwezig zijn, gaat het onder meer de volgende maatregelen: (a) maatregelen om de stroomafwaartse en stroomopwaartse vistrek te waarborgen (zoals visvriendelijke turbines, visgeleidende structuren, geavanceerde en volledige functionele vispassages, maatregelen om de werking en lozingen stop te zetten of tot een minimum te beperken tijdens de trek of het paaien); (b) maatregelen om een minimale ecologische stroming en sedimentstroom te waarborgen (waaronder mitigatie van snelle debietschommelingen van korte duur of waterpieken); (c) maatregelen om habitats te beschermen of verbeteren.

([162]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([163]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([164]) Openbaar toegankelijk online-instrument dat is ontwikkeld door de International Hydropower Association (IHA) in samenwerking met de UNESCO Chair for Global Environmental Change (versie van 4.6.2021: https://www.hydropower.org/gres).

	2.3. Er wordt toegezien op de doeltreffendheid van die maatregelen in het kader van de vergunning of toestemming waarin de voorwaarden zijn vastgesteld om tot een goede toestand of een goed potentieel van het betrokken waterlichaam te komen.
	3. Voor de bouw van nieuwe waterkrachtcentrales voldoet de activiteit aan de volgende criteria:
	3.1. Overeenkomstig artikel 4 van Richtlijn 2000/60/EG en met name lid 7 van dat artikel wordt voorafgaand aan de bouw een effectbeoordeling van het project verricht om al zijn potentiële effecten op de toestand van waterlichamen binnen hetzelfde stroomgebied en op beschermde habitats en soorten die rechtstreeks afhankelijk zijn van water, te beoordelen, waarbij met name migratiecorridors, vrijstromende rivieren of ecosystemen in nagenoeg onverstoorde staat in aanmerking worden genomen. De beoordeling is gebaseerd op recente, volledige en nauwkeurige gegevens, inclusief monitoringgegevens over biologische kwaliteitselementen die met name gevoelig zijn voor hydromorfologische wijzigingen, en over de verwachte toestand van het waterlichaam als gevolg van de nieuwe activiteiten, vergeleken met de huidige toestand. Ook de gecumuleerde effecten van dit nieuwe project met andere bestaande of geplande infrastructuur in het stroomgebied worden beoordeeld.
	3.2. Op basis van die effectbeoordeling is aangetoond dat de centrale, zowel wat ontwerp en locatie als wat mitigerende maatregelen betreft, zo ontworpen is dat zij aan een van de volgende voorwaarden voldoet: (a) de centrale leidt niet tot een verslechtering van een goede toestand of een goed potentieel van het specifieke waterlichaam waarop zij betrekking heeft, of vormt geen belemmering voor het bereiken van die toestand of dat potentieel; (b) wanneer het risico bestaat dat de centrale leidt tot een verslechtering van een goede toestand of een goed potentieel van het specifieke waterlichaam waarop zij betrekking heeft, of een belemmering vormt voor het bereiken van die toestand of dat potentieel, gaat het om een niet-significante verslechtering, die wordt gerechtvaardigd door een diepgaande kosten-batenanalyse waaruit blijkt dat aan beide onderstaande criteria is voldaan: i) de redenen van hoger openbaar belang of de verwachte voordelen van de geplande waterkrachtcentrale wegen op tegen de kosten van een verslechtering van de watertoestand voor het milieu en de samenleving; ii) de redenen van hoger openbaar belang of de verwachte voordelen van de centrale kunnen vanwege technische haalbaarheid of onevenredig hoge kosten niet worden bereikt met andere, voor het milieu gunstigere middelen (zoals renovatie van bestaande waterkrachtcentrales of gebruik van technologieën die de riviercontinuïteit niet verstoren).

([162]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

	3.3. Alle technisch haalbare en ecologisch relevante mitigerende maatregelen worden ten uitvoer gelegd om de negatieve effecten op water en op beschermde habitats en soorten die rechtstreeks afhankelijk zijn van water, te beperken. Indien van toepassing en afhankelijk van de ecosystemen die van nature in de betrokken waterlichamen aanwezig zijn, gaat het onder meer de volgende mitigerende maatregelen: (a) maatregelen om de stroomafwaartse en stroomopwaartse vistrek te waarborgen (zoals visvriendelijke turbines, visgeleidende structuren, geavanceerde en volledige functionele vispassages, maatregelen om de werking en lozingen stop te zetten of tot een minimum te beperken tijdens de trek of het paaien); (b) maatregelen om een minimale ecologische stroming en sedimentstroom te waarborgen (waaronder mitigatie van snelle debietschommelingen van korte duur of waterpieken); (c) maatregelen om habitats te beschermen of verbeteren. Er wordt toegezien op de doeltreffendheid van die maatregelen in het kader van de vergunning of toestemming waarin de voorwaarden zijn vastgesteld om tot een goede toestand of een goed potentieel van het betrokken waterlichaam te komen. 3.4. De centrale vormt geen voortdurende belemmering voor het bereiken van een goede toestand/een goed potentieel in de waterlichamen in hetzelfde stroomgebiedsdistrict. 3.5. In aanvulling op de hierboven bedoelde mitigerende maatregelen en waar nodig worden compenserende maatregelen genomen om te voorkomen dat het project tot een grotere fragmentatie van waterlichamen in hetzelfde stroomgebiedsdistrict leidt. Dit wordt bereikt door de continuïteit binnen hetzelfde stroomgebiedsdistrict in dezelfde mate te herstellen als waarin die door de geplande waterkrachtcentrale mogelijkerwijs wordt verstoord. Deze compensatie begint vóór de uitvoering van het project.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage ([165]).

4.6. **Elektriciteitsopwekking uit geothermische energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren uit geothermische energie.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([165]) Kennisgeving C/2018/2619 van de Commissie "Richtsnoeren betreffende de vereisten voor waterkrachtcentrales in verband met de natuurwetgeving van de EU" (PB C 213 van 18.6.2018, blz. 1) bevat nadere richtsnoeren.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de elektriciteitsopwekking uit geothermische energie zijn lager dan 100 g CO_2e/kWh. De broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU van de Commissie dan wel volgens ISO 14067:2018 of ISO 14064-1:2018. De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Voor de exploitatie van geothermische energiesystemen met hoge enthalpie zijn adequate reductiesystemen opgezet om de emissieniveaus terug te dringen, zodat de naleving van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit van Richtlijn 2004/107/EG ([166]) van het Europees Parlement en de Raad en Richtlijn 2008/50/EG ([167]) van het Europees Parlement niet in het gedrang komt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.7. **Elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren met behulp van gasvormige en vloeibare brandstoffen van hernieuwbare oorsprong. Deze activiteit omvat niet de opwekking van elektriciteit uitsluitend met behulp van biogas en vloeibare biomassa (zie afdeling 4.8 van deze bijlage).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
1. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare gasvormige en vloeibare brandstoffen zijn lager dan 100 g CO_2e/kWh. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend op basis van projectspecifieke gegevens, voor zover deze beschikbaar zijn, volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 ([168]) of ISO 14064-1:2018 ([169]). De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

([166]) Richtlijn 2004/107/EG van het Europees Parlement en de Raad van 15 december 2004 betreffende arseen, cadmium, kwik, nikkel en polycyclische aromatische koolwaterstoffen in de lucht (PB L 23 van 26.1.2005, blz. 3).

([167]) Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (PB L 152 van 11.6.2008, blz. 1).

([168]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([169]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

2. Wanneer de installaties enige vorm van reductie (met inbegrip van koolstofafvang of gebruik van koolstofvrije brandstoffen) omvatten, voldoet die reductieactiviteit aan de criteria die zijn vastgesteld in de desbetreffende afdeling van deze bijlage, indien van toepassing.

Indien de CO_2 die anders tijdens het elektriciteitsopwekkingsproces zou worden uitgestoten, met het oog op ondergrondse opslag wordt afgevangen, wordt de CO_2 vervoerd en ondergronds opgeslagen in overeenstemming met de in de afdelingen 5.11 en 5.12 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria.

3. De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

(a) bij de bouw wordt meetapparatuur voor de monitoring van de fysieke emissies, zoals methaanlekkage, geïnstalleerd of wordt een programma inzake lekdetectie- en reparatie opgezet;

(b) bij de exploitatie wordt verslag uitgebracht van de fysieke metingen van methaanemissies en wordt eventuele lekkage geëlimineerd.

4. Indien bij de activiteit een mengeling van hernieuwbare gasvormige of vloeibare brandstoffen en biogas of vloeibare biomassa wordt gebruikt, voldoet de agrarische biomassa die voor de productie van het biogas of de vloeibare biomassa wordt gebruikt, aan de criteria van artikel 29, leden 2 tot en met 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001, en de bosbiomassa aan de criteria van artikel 29, leden 6 en 7, van die richtlijn.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([170]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193 van het Europees Parlement en de Raad ([171]).
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.8. **Elektriciteitsopwekking uit bio-energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren uitsluitend met behulp van biomassa, biogas of vloeibare biomassa, met uitsluiting van elektriciteitsopwekking uit een mengeling van hernieuwbare brandstoffen met biogas of vloeibare biomassa (zie afdeling 4.7 van deze bijlage).

([170]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442 van de Commissie van 31 juli 2017 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor grote stookinstallaties (PB L 212 van 17.8.2017, blz. 1).

([171]) Richtlijn (EU) 2015/2193 van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2015 inzake de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door middelgrote stookinstallaties (PB L 313 van 28.11.2015, blz. 1).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.11 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. Bij de activiteit gebruikte agrarische biomassa voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 2 tot en met 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001. Bij de activiteit gebruikte bosbiomassa voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 6 en 7, van die richtlijn.

2. De broeikasgasemissiereducties van het gebruik van biomassa bedragen ten minste 80 % ten opzichte van de broeikasgasemissiereductiemethode en de desbetreffende fossiele referentiebrandstof overeenkomstig bijlage VI bij Richtlijn (EU) 2018/2001.

3. Wanneer in de installaties anaerobe vergisting van organisch materiaal plaatsvindt, voldoet de productie van het digestaat aan de criteria in afdeling 5.6 en de criteria 1 en 2 van afdeling 5.7 van deze bijlage, naargelang het geval.

4. De punten 1 en 2 zijn niet van toepassing op installaties voor elektriciteitsopwekking met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van minder dan 2 MW die gebruikmaken van gasvormige biomassabrandstoffen.

5. In installaties voor elektriciteitsopwekking met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen tussen 50 en 100 MW wordt bij de activiteit gebruik gemaakt van hoogrenderende warmtekrachtkoppelingstechnologie, of, in het geval van alleen op elektriciteit werkende installaties, voldoet de activiteit aan een met de waarden van de beste beschikbare technieken geassocieerd energie-efficiëntieniveau (BBT-GEEN's) dat is vastgesteld in de recentste BBT-conclusies ter zake, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([172]).

6. In installaties voor elektriciteitsopwekking met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 100 MW voldoet de activiteit aan een of meer van de volgende criteria:

(a) zij bereikt een elektriciteitsrendement van ten minste 36 %;

(b) zij past een uiterst efficiënte WKK (warmtekrachtkoppeling) toe als bedoeld in Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad ([173]);

(c) zij maakt gebruik van technologie voor koolstofafvang en -opslag. Indien de CO_2 die anders tijdens het elektriciteitsopwekkingsproces zou worden uitgestoten, met het oog op ondergrondse opslag wordt afgevangen, wordt de CO_2 vervoerd en ondergronds opgeslagen in overeenstemming met de in de afdelingen 5.11 en 5.12 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([172]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442.

([173]) Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging van Richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van de Richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG (PB L 315 van 14.11.2012, blz. 1).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij installaties die binnen het toepassingsgebied van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad ([174]) vallen, liggen de emissies binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([175]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193. Voor installaties in zones of delen van zones waar niet aan de in Richtlijn 2008/50/EG vastgestelde grenswaarden voor de luchtkwaliteit wordt voldaan, worden maatregelen genomen om de emissieniveaus terug te dringen, rekening houdend met de resultaten van de informatie-uitwisseling ([176]), die overeenkomstig artikel 6, leden 9 en 10, van Richtlijn (EU) 2015/2193 door de Commissie worden gepubliceerd. Voor anaerobe vergisting van organisch materiaal, waarbij het geproduceerde digestaat als meststof of bodemverbeteraar wordt gebruikt, hetzij direct, hetzij na compostering of enige andere behandeling, voldoet het aan de eisen voor bemestingsmaterialen van de bestanddelencategorieën 4 en 5 in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw. Bij installaties voor anaerobe vergisting die meer dan 100 ton per dag behandelen, liggen de emissies naar lucht en water binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld voor anaerobe behandeling van afval in de recentste BBT-conclusies ter zake, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([177]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.9. **Transmissie en distributie van elektriciteit**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van transmissiesystemen voor het transport van elektriciteit langs het extra-hoogspannings- en hoogspanningsstelsel van systemen.

De bouw en exploitatie van distributiesystemen voor het transport van elektriciteit langs hoog-, midden- en laagspanningsdistributiesystemen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.12 en D35.13, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([174]) Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (PB L 334 van 17.12.2010, blz. 17).

([175]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442.

([176]) Het definitieve technologierapport dat voortvloeit uit de informatie-uitwisseling met lidstaten, de betrokken industrieën en niet-gouvernementele organisaties, bevat technische informatie over de beste beschikbare technologieën die in middelgrote stookinstallaties worden gebruikt om de milieueffecten ervan te beperken, en over de emissieniveaus die haalbaar zijn met de beste beschikbare en opkomende technologieën en de daaraan verbonden kosten (versie van 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([177]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147 van de Commissie van 10 augustus 2018 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor afvalbehandeling (PB L 208 van 17.8.2018, blz. 38).

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit overeenkomstig artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

1. De transmissie- en distributie-infrastructuur of -uitrusting bevindt zich in een elektriciteitssysteem dat voldoet aan ten minste één van de volgende criteria:

(a) het systeem is het Europese stelsel van systemen, dat wil zeggen de gekoppelde regelzones van de lidstaten, Noorwegen, Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk, alsook de ondergeschikte systemen ervan;

(b) meer dan 67 % van de nieuw geactiveerde productiecapaciteit in het systeem bevindt zich onder de productiedrempelwaarde van 100 g CO_2e/kWh, gemeten op basis van de levenscyclus overeenkomstig criteria voor elektriciteitsopwekking, gedurende een voortschrijdende periode van vijf jaar;

(c) de gemiddelde netemissiefactor, berekend als de totale jaarlijkse emissies uit aan het systeem gekoppelde elektriciteitsopwekking gedeeld door de totale jaarlijkse netto-elektriciteitsproductie in dat net, ligt onder de drempelwaarde van 100 g CO_2e/kWh, gemeten op basis van de levenscyclus overeenkomstig criteria voor elektriciteitsopwekking, gedurende een voortschrijdende periode van vijf jaar.

Infrastructuur die is bestemd voor het creëren van een directe verbinding of de uitbreiding van een bestaande verbinding tussen een onderstation of netwerk en een elektriciteitsproductie-installatie die broeikasgasintensiever is dan 100 g CO_2e/kWh, gemeten op basis van de levenscyclus, voldoet niet.

De installatie van meetinfrastructuur die niet aan de eisen voor slimme-metersystemen van artikel 20 van Richtlijn (EU) 2019/944 voldoet, voldoet niet.

2. Een van de volgende activiteiten wordt bedoeld:

(a) de bouw en exploitatie van een directe verbinding, of uitbreiding van een bestaande directe verbinding, van koolstofarme elektriciteitsopwekking onder de drempel van 100 g CO_2e/kWh, gemeten op basis van de levenscyclus, met een onderstation of netwerk;

(b) de bouw en exploitatie van laadstations voor elektrische voertuigen (EV) en ondersteunende elektrische infrastructuur voor de elektrificatie van het vervoer, mits is voldaan aan de in het deel "Vervoer" van deze bijlage genoemde technische screeningcriteria;

(c) de installatie van transmissie- en distributietransformatoren die voldoen aan de voor fase 2 (1 juli 2021) vastgestelde eisen in bijlage I bij Verordening (EU) nr. 548/2001 van de Commissie ([178]) en, in het geval van middelgrote vermogenstransformatoren met een hoogste spanning voor apparatuur van maximaal 36 kV, aan de AAA0-eisen inzake nullastverliezen die zijn vastgesteld in norm EN 50588-1 ([179]).

(d) de bouw/installatie en exploitatie van uitrusting en infrastructuur met als hoofddoel een toename van de opwekking of het gebruik van hernieuwbare elektriciteit;

(e) de installatie van apparatuur om het elektriciteitssysteem beter te kunnen regelen en observeren en om hernieuwbare energiebronnen te kunnen ontwikkelen en integreren, waaronder:

(i) sensoren en meetinstrumenten (inclusief meteorologische sensoren voor de voorspelling van de productie uit hernieuwbare bronnen);

(ii) communicatie en controle (inclusief geavanceerde software en controlekamers, automatisering van onderstations of feeders, en mogelijkheden om de spanning te regelen afhankelijk van een sterker gedecentraliseerde toevoer uit hernieuwbare bron);

([178]) Verordening (EU) nr. 548/2014 van de Commissie van 21 mei 2014 betreffende de tenuitvoerlegging van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot kleine, middelgrote en grote vermogenstransformatoren (PB L 152 van 22.5.2014, blz. 1).

([179]) CEI EN 50588-1 Middelgrote vermogenstransformatoren 50 Hz, met een hoogste spanning voor apparatuur van maximaal 36 kV.

(f) de installatie van apparatuur als, maar niet beperkt tot, toekomstige slimme-metersystemen of die welke slimme-metersystemen vervangen in lijn met artikel 19, lid 6, van Richtlijn (EU) 2019/944 van het Europees Parlement en de Raad ([180]), die aan de eisen van artikel 20 van Richtlijn (EU) 2019/944 voldoen en die informatie naar gebruikers kunnen verzenden zodat deze op afstand hun verbruik kunnen aanpassen, inclusief klantgegevenshubs;

(g) de bouw/installatie van apparatuur voor de uitwisseling van met name hernieuwbare elektriciteit tussen gebruikers;

(h) de bouw/installatie van interconnectoren tussen transmissiesystemen, mits een van de systemen voldoet.

Voor de toepassing van deze afdeling gelden de volgende specificaties:

(a) de voortschrijdende periode van vijf jaar die wordt gebruikt om na te gaan of de drempels in acht worden genomen, is gebaseerd op vijf opeenvolgende historische jaren en omvat het jaar waarvoor de meest recente gegevens beschikbaar zijn;

(b) onder "systeem" wordt verstaan het regelgebied van het transmissie- of distributienet waar de infrastructuur of apparatuur wordt geïnstalleerd;

(c) transmissiesystemen mogen productiecapaciteit omvatten die is aangesloten op ondergeschikte distributiesystemen;

(d) distributiesystemen die ondergeschikt zijn aan een transmissiesysteem dat geacht wordt op weg te zijn naar volledige decarbonisering, kunnen ook worden geacht op weg te zijn naar volledige decarbonisering;

(e) een systeem met meerdere, onderling verbonden regelzones waartussen grote hoeveelheden energie worden uitgewisseld, kan ook voldoen; in dat geval wordt rekening gehouden met de gewogen gemiddelde emissiefactor voor alle regelzones en hoeft niet te worden aangetoond dat de afzonderlijke ondergeschikte transmissie- of distributiesystemen binnen dat systeem aan de voorwaarden voldoen;

(f) het is mogelijk dat een systeem dat eerst aan de eisen voldeed, later niet meer voldoet. In systemen die niet langer voldoen, voldoen vanaf dat moment geen nieuwe transmissie- en distributieactiviteiten meer totdat het systeem opnieuw aan de drempel voldoet (behalve voor activiteiten die altijd voldoen, zie hierboven). Activiteiten in ondergeschikte systemen kunnen nog altijd voldoen als die ondergeschikte systemen aan in deze afdeling vastgestelde criteria voldoen;

(g) een directe verbinding of een uitbreiding van een bestaande directe verbinding met een productie-installatie omvat infrastructuur die onmisbaar is om de bijbehorende elektriciteit te transporteren van de installatie waar deze is opgewekt naar een onderstation of naar het netwerk.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat een maximaal hergebruik of maximale recycling aan het einde van de levensduur waarborgt overeenkomstig de afvalhiërarchie, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, financiële prognoses of officiële projectdocumentatie.

([180]) Richtlijn (EU) 2019/944 van het Europees Parlement en de Raad van 5 juni 2019 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en tot wijziging van Richtlijn 2012/27/EU (PB L 158 van 14.6.2019, blz. 125).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bovengrondse hoogspanningslijnen: (a) voor activiteiten op bouwterreinen zijn de activiteiten in overeenstemming met de beginselen van de IFC General Environmental, Health, and Safety Guidelines ([181]); (b) de activiteiten zijn in overeenstemming met de toepasselijke normen en voorschriften ter beperking van de gevolgen van elektromagnetische straling op de menselijke gezondheid, inclusief - voor activiteiten in de Unie - de aanbeveling van de Raad betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz-300 GHz ([182]) en - voor activiteiten in derde landen - de richtsnoeren van de Internationale Commissie voor bescherming tegen niet-ioniserende straling (ICNIRP) ([183]) van 1988. Bij de activiteiten worden geen polychloorbifenylen (PCB's) gebruikt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage ([184]).

4.10. **Opslag van elektriciteit**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties die elektriciteit in een andere vorm opslaan en op een later tijdstip weer in de vorm van elektriciteit afgeven. De activiteit omvat pompaccumulatie (waterkracht).

Wanneer de economische activiteit integraal deel uitmaakt van "Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare-energietechnologieën" als bedoeld in afdeling 7.6 van deze bijlage, zijn de in afdeling 7.6 genoemde technische screeningcriteria van toepassing.

De economische activiteiten in deze categorie hebben geen specifieke NACE-code als bedoeld in de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit overeenkomstig artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De activiteit bestaat in de bouw en exploitatie van elektriciteitsopslag, inclusief pompaccumulatie (waterkracht). Indien de activiteit chemische energieopslag omvat, voldoet de energiedrager (zoals waterstof of ammoniak) aan de criteria voor de fabricage of productie van het overeenkomstige product die in de afdelingen 3.7 tot en met 3.17 van deze bijlage zijn vastgesteld. Ingeval waterstof als elektriciteitsopslag wordt gebruikt, waarbij de waterstof voldoet aan de in afdeling 3.10 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria, wordt het weer elektrificeren van waterstof ook als een onderdeel van de activiteit beschouwd.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([181]) Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines of 30 April 2007 (versie van 4.6.2021: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jOWim3p).

([182]) Aanbeveling 1999/519/EG van de Raad van 12 juli 1999 betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz – 300 GHz (PB L 199 van 30.7.1999, blz. 59).

([183]) ICNIRP 1998 Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 ghz) (versie van 4.6.2021: https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf).

([184]) Kennisgeving C/2018/2620 van de Europese Commissie "Energietransmissie-infrastructuur en EU-natuurwetgeving" (PB C 213 van 18.6.2018, blz. 62) bevat nadere richtsnoeren voor de toepassing van dit criterium.

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	In geval van pompaccumulatie (waterkracht) die niet met een rivierlichaam verbonden is, voldoet de activiteit aan de criteria in aanhangsel B van deze bijlage. In geval van pompaccumulatie (waterkracht) die met een rivierlichaam verbonden is, voldoet de activiteit aan de DNSH-criteria die in afdeling 4.5 (elektriciteitsopwekking uit waterkracht) zijn vastgesteld om ervoor te zorgen dat geen ernstige afbreuk wordt gedaan aan duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat een maximaal hergebruik of maximale recycling aan het einde van de levensduur waarborgt overeenkomstig de afvalhiërarchie, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, financiële prognoses of officiële projectdocumentatie.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.11. **Opslag van thermische energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties die thermische energie opslaan en op een later tijdstip in de vorm van thermische energie of andere energievectoren afgeven.

Wanneer de economische activiteit integraal deel uitmaakt van "Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare-energietechnologieën" als bedoeld in afdeling 7.6 van deze bijlage, zijn de in afdeling 7.6 genoemde technische screeningcriteria van toepassing.

De economische activiteiten in deze categorie hebben geen specifieke NACE-code als bedoeld in de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit overeenkomstig artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De activiteit bestaat in de opslag van thermische energie, inclusief de opslag van warmte in de ondergrond (UTES) of in een aquifer (ATES).	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	Voor de opslag van warmte in een aquifer voldoet de activiteit aan de criteria van aanhangsel E van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat een maximaal hergebruik of maximale herproductie of recycling aan het einde van de levensduur waarborgt, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, opname in financiële prognoses of officiële projectdocumentatie.

([181]) Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines of 30 April 2007 (versie van 4.6.2021: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jOWim3p).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.12. **Opslag van waterstof**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties die waterstof opslaan en op een later tijdstip opnieuw afgeven.

De economische activiteiten in deze categorie hebben geen specifieke NACE-code overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit overeenkomstig artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
Een van de volgende activiteiten wordt bedoeld: (a) de bouw van opslagfaciliteiten voor waterstof; (b) de conversie van bestaande ondergrondse gasopslagfaciliteiten tot opslagfaciliteiten voor waterstof; (c) de exploitatie van opslagfaciliteiten voor waterstof waarbij de opgeslagen waterstof voldoet aan de in afdeling 3.10 van deze bijlage vastgestelde criteria voor de productie van waterstof.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat een maximaal hergebruik of maximale herproductie of recycling aan het einde van de levensduur waarborgt, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, opname in financiële prognoses of officiële projectdocumentatie.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij opslag van meer dan vijf ton voldoet de activiteit aan Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad ([185]).
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.13. **Productie van biogas en biobrandstoffen voor gebruik in het vervoer en van vloeibare biomassa**

Beschrijving van de activiteit

De productie van biogas of biobrandstoffen voor gebruik in het vervoer en van vloeibare biomassa.

([185]) Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, houdende wijziging en vervolgens intrekking van Richtlijn 96/82/EG van de Raad (PB L 197 van 24.7.2012, blz. 1).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.21 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
1. Agrarische biomassa die bij de productie van biogas of biobrandstoffen voor gebruik in het vervoer en bij de productie van vloeibare biomassa wordt gebruikt, voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 2 tot en met 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001. Bosbiomassa die bij de productie van biogas of biobrandstoffen voor gebruik in het vervoer en bij de productie van vloeibare biomassa wordt gebruikt, voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 6 en 7, van Richtlijn (EU) 2018/2001. Voedsel- en voedergewassen worden niet gebruikt bij de productie van biobrandstoffen voor gebruik in het vervoer en bij de productie van vloeibare biomassa.
2. De broeikasgasemissiereducties van de productie van biobrandstoffen en biogas voor gebruik in het vervoer en van de productie van vloeibare biomassa bedragen ten minste 65 % ten opzichte van de broeikasgasemissiereductiemethode en de desbetreffende fossiele referentiebrandstof overeenkomstig bijlage V bij Richtlijn (EU) 2018/2001.
3. Wanneer bij de productie van biogas anaerobe vergisting van organisch materiaal plaatsvindt, voldoet de productie van het digestaat aan de criteria in afdeling 5.6 en de criteria 1 en 2 van afdeling 5.7 van deze bijlage, naargelang het geval.
4. Indien de CO_2 die anders tijdens het productieproces zou worden uitgestoten, met het oog op ondergrondse opslag wordt afgevangen, wordt de CO_2 vervoerd en ondergronds opgeslagen in overeenstemming met de in de afdelingen 5.11 en 5.12 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij de productie van biogas wordt een gasdichte afdekking voor de opslagruimte van het digestaat gebruikt. Bij installaties voor anaerobe vergisting die meer dan 100 ton per dag behandelen, liggen de emissies naar lucht en water binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld voor anaerobe behandeling van afval in de recentste BBT-conclusies ter zake, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([186]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. In geval van anaerobe vergisting van organisch materiaal, waarbij het geproduceerde digestaat als meststof of bodemverbeteraar wordt gebruikt, hetzij direct, hetzij na compostering of enige andere behandeling, voldoet het aan de eisen voor bemestingsmaterialen van de bestanddelencategorieën 4 en 5 voor digestaat of bestanddelencategorie 3 voor compost, naargelang het geval, in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

([186]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147.

4.14. **Transmissie- en distributienetwerken voor hernieuwbare en koolstofarme gassen**

Beschrijving van de activiteit

De conversie, herbestemming of aanpassing van gasnetwerken voor de transmissie en distributie van hernieuwbare en koolstofarme gassen.

De bouw of exploitatie van transmissie- en distributiepijpleidingen specifiek voor het transport van waterstof of andere koolstofarme gassen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.22, F42.21 en H49.50, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. Een van de volgende activiteiten wordt bedoeld:

(a) de bouw of exploitatie van nieuwe transmissie- en distributienetwerken specifiek voor waterstof of andere koolstofarme gassen;

(b) de conversie/herbestemming van bestaande aardgasnetwerken naar 100 % waterstof;

(c) de aanpassing van gastransmissie- en distributienetwerken waardoor de integratie van waterstof en andere koolstofarme gassen in het netwerk mogelijk wordt, daaronder begrepen alle activiteiten in een gastransmissie- of distributienetwerk waardoor meer waterstof of andere koolstofarme gassen in het gassysteem kunnen worden bijgemengd.

2. De activiteit omvat lekdetectie en -reparatie van bestaande gaspijpleidingen en andere netwerkelementen om methaanlekkage te beperken.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Ventilatoren, compressoren, pompen en andere gebruikte apparatuur die onder Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad ([187]) valt, voldoen in voorkomend geval aan de hoogste eisen inzake energie-etikettering en de uitvoeringsmaatregelen op grond van die richtlijn, en vertegenwoordigen de beste beschikbare technologie.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.15. **Distributie van stadsverwarming en -koeling**

Beschrijving van de activiteit

De bouw, renovatie en exploitatie van pijpleidingen en bijbehorende infrastructuur voor de distributie van verwarming en koeling tot het onderstation of de warmtewisselaar.

([187]) Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten (PB L 285 van 31.10.2009, blz. 10).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

(a) in geval van bouw en exploitatie van pijpleidingen en bijbehorende infrastructuur voor de distributie van verwarming en koeling voldoet het systeem aan de definitie van systemen voor efficiënte stadsverwarming en -koeling van artikel 2, punt 41, van Richtlijn 2012/27/EU;

(b) in geval van renovatie van pijpleidingen en bijbehorende infrastructuur voor de distributie van verwarming en koeling gaat de investering die ervoor zorgt dat het systeem voldoet aan de definitie van efficiënte stadsverwarming of -koeling van artikel 2, punt 41, van Richtlijn 2012/27/EU, van start binnen een periode van drie jaar op basis van een contractuele verplichting of een equivalent daarvan in het geval van beheerders die zowel voor de productie als het netwerk verantwoordelijk zijn;

(c) de activiteit bestaat in het volgende:

i) de aanpassing aan systemen met lagere temperatuur;

ii) geavanceerde proefsystemen (controle- en energiebeheersystemen, internet der dingen).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Ventilatoren, compressoren, pompen en andere gebruikte apparatuur die onder Richtlijn 2009/125/EG valt, voldoen in voorkomend geval aan de hoogste eisen inzake energie-etikettering dan wel aan de uitvoeringsmaatregelen op grond van die richtlijn, en vertegenwoordigen de beste beschikbare technologie.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.16. **Installatie en exploitatie van elektrische warmtepompen**

Beschrijving van de activiteit

De installatie en exploitatie van elektrische warmtepompen.

Wanneer de economische activiteit integraal deel uitmaakt van "Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare-energietechnologieën" als bedoeld in afdeling 7.6 van deze bijlage, zijn de in afdeling 7.6 vastgestelde technische screeningcriteria van toepassing.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.30 en F43.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De installatie en exploitatie van elektrische warmtepompen voldoet aan beide volgende criteria: (a) drempelwaarde koelmiddel: het aardopwarmingsvermogen is niet hoger dan 675; (b) er is voldaan aan de energie-efficiëntie-eisen die zijn vastgesteld in de uitvoeringsverordeningen ([188]) op grond van Richtlijn 2009/125/EG.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is. Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat een maximaal hergebruik of maximale herproductie of recycling aan het einde van de levensduur waarborgt, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, opname in financiële prognoses of officiële projectdocumentatie.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij lucht-luchtwarmtepompen met een nominaal vermogen van 12 kW of minder liggen de geluidsvermogensniveaus binnenshuis en buitenshuis onder de in Verordening (EU) nr. 206/2012 van de Commissie ([189]) vastgestelde drempelwaarde.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

4.17. **Warmte-/koudekrachtkoppeling uit zonne-energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor warmte-/koudekrachtkoppeling uit zonne-energie.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en D35.30, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

([188]) Verordening (EU) nr. 206/2012 van de Commissie van 6 maart 2012 tot uitvoering van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad wat eisen inzake ecologisch ontwerp voor airconditioners en ventilatoren betreft (PB L 72 van 10.3.2012, blz. 7), Verordening (EU) nr. 813/2013 van de Commissie van 2 augustus 2013 tot uitvoering van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad wat eisen inzake ecologisch ontwerp voor ruimteverwarmingstoestellen en combinatieverwarmingstoestellen betreft (PB L 239 van 6.9.2013, blz. 136) en Verordening (EU) 2016/2281 van de Commissie van 30 november 2016 tot uitvoering van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten, wat betreft eisen inzake ecologisch ontwerp voor luchtverwarmingsproducten, koelproducten, hogetemperatuurproces-chillers en ventilatorluchtkoelers (PB L 346 van 20.12.2016, blz. 1).

([189]) Verordening (EU) nr. 206/2012 van de Commissie van 6 maart 2012 tot uitvoering van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad wat eisen inzake ecologisch ontwerp voor airconditioners en ventilatoren betreft (PB L 72 van 10.3.2012, blz. 7).

De activiteit bestaat in de warmte-/koudekrachtkoppeling ([190]) uit zonne-energie.

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.18. **Warmte-/koudekrachtkoppeling uit geothermische energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor warmte-/koudekrachtkoppeling uit geothermische energie.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en D35.30, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de warmte-/koudekrachtkoppeling ([191]) uit geothermische energie zijn lager dan 100 g CO_2e per 1 kWh energie-output uit de warmte-/koudekrachtkoppeling. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend op basis van projectspecifieke gegevens, voor zover deze beschikbaar zijn, volgens Aanbeveling 2013/179/EU van de Commissie dan wel volgens ISO 14067:2018 of ISO 14064-1:2018. De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([190]) Warmtekrachtkoppeling is gedefinieerd in artikel 2, punt 30, van Richtlijn 2012/27/EU.
([191]) Warmtekrachtkoppeling is gedefinieerd in artikel 2, punt 30, van Richtlijn 2012/27/EU.

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Voor de exploitatie van geothermische energiesystemen met hoge enthalpie zijn adequate reductiesystemen opgezet om de emissieniveaus terug te dringen, zodat de naleving van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit van Richtlijn 2004/107/EG en Richtlijn 2008/50/EG niet in het gedrang komt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.19. **Warmte-/koudekrachtkoppeling uit hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor warmte-/koudekrachtkoppeling met behulp van gasvormige en vloeibare brandstoffen van hernieuwbare oorsprong. Deze activiteit omvat niet de warmte-/koudekrachtkoppeling uitsluitend met behulp van biogas en vloeibare biomassa (zie afdeling 4.20 van deze bijlage).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en D35.30, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de warmte-/koudekrachtkoppeling ([192]) uit hernieuwbare gasvormige en vloeibare brandstoffen zijn lager dan 100 g CO_2e per 1 kWh energie-output uit de warmte-/koudekrachtkoppeling.

De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend op basis van projectspecifieke gegevens, voor zover deze beschikbaar zijn, volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 ([193]) of ISO 14064-1:2018 ([194]).

De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

2. Wanneer de installaties enige vorm van reductie (met inbegrip van koolstofafvang of gebruik van koolstofvrije brandstoffen) omvatten, voldoet die reductieactiviteit aan de desbetreffende afdelingen van deze bijlage, indien van toepassing.

Indien de CO_2 die anders tijdens het warmtekrachtkoppelingsproces zou worden uitgestoten, met het oog op ondergrondse opslag wordt afgevangen, wordt de CO_2 vervoerd en ondergronds opgeslagen in overeenstemming met de in de afdelingen 5.11 en 5.12 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria.

3. De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

(a) bij de bouw wordt meetapparatuur voor de monitoring van de fysieke emissies, zoals methaanlekkage, geïnstalleerd of wordt een programma inzake lekdetectie- en reparatie opgezet;

(b) bij de exploitatie wordt verslag uitgebracht van de fysieke metingen van methaanemissies en wordt eventuele lekkage geëlimineerd.

4. Indien bij de activiteit een mengeling van hernieuwbare gasvormige of vloeibare brandstoffen en biogas of vloeibare biomassa wordt gebruikt, voldoet de agrarische biomassa die voor de productie van het biogas of de vloeibare biomassa wordt gebruikt, aan de criteria van artikel 29, leden 2 tot en met 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001, en de bosbiomassa aan de criteria van artikel 29, leden 6 en 7, van die richtlijn.

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([192]) Warmtekrachtkoppeling is gedefinieerd in artikel 2, punt 30, van Richtlijn 2012/27/EU.

([193]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([194]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([195]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.20. **Warmte-/koudekrachtkoppeling uit bio-energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor warmte-/koudekrachtkoppeling uitsluitend met behulp van biomassa, biogas of vloeibare biomassa, en met uitsluiting van warmtekrachtkoppeling uit een mengeling van hernieuwbare brandstoffen met biogas of vloeibare biomassa (zie afdeling 4.19 van deze bijlage).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en D35.30, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. Bij de activiteit gebruikte agrarische biomassa voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 2 tot en met 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001. Bij de activiteit gebruikte bosbiomassa voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 6 en 7, van die richtlijn.

2. De broeikasgasemissiereducties van het gebruik van biomassa in installaties voor warmtekrachtkoppeling bedragen ten minste 80 % ten opzichte van de broeikasgasemissiereductiemethode en de fossiele referentiebrandstof overeenkomstig bijlage VI bij Richtlijn (EU) 2018/2001.

3. Wanneer in de installaties voor warmtekrachtkoppeling anaerobe vergisting van organisch materiaal plaatsvindt, voldoet de productie van het digestaat aan de criteria in afdeling 5.6 en de criteria 1 en 2 van afdeling 5.7 van deze bijlage, naargelang het geval.

4. De punten 1 en 2 zijn niet van toepassing op installaties voor warmtekrachtkoppeling met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van minder dan 2 MW die gebruikmaken van gasvormige biomassabrandstoffen.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.

([195]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442.

(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij installaties die binnen het toepassingsgebied van Richtlijn 2010/75/EU vallen, liggen de emissies binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([196]), waardoor tegelijkertijd wordt gewaarborgd dat er zich geen significante cross-media-effecten voordoen. Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193. Voor installaties in zones of delen van zones waar niet aan de in Richtlijn 2008/50/EG vastgestelde grenswaarden voor de luchtkwaliteit wordt voldaan, wordt rekening gehouden met de resultaten van de informatie-uitwisseling ([197]), die overeenkomstig artikel 6, leden 9 en 10, van Richtlijn (EU) 2015/2193 door de Commissie worden gepubliceerd. In geval van anaerobe vergisting van organisch materiaal, waarbij het geproduceerde digestaat als meststof of bodemverbeteraar wordt gebruikt, hetzij direct, hetzij na compostering of enige andere behandeling, voldoet het aan de eisen voor bemestingsmaterialen van de bestanddelencategorieën 4 en 5 in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw. Bij installaties voor anaerobe vergisting die meer dan 100 ton per dag behandelen, liggen de emissies naar lucht en water binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld voor anaerobe behandeling van afval in de recentste BBT-conclusies ter zake, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([198]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.21. **Productie van warmte/koude uit thermische zonne-energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor de productie van warmte/koude uit thermische zonne-energietechnologie.

Wanneer de economische activiteit integraal deel uitmaakt van "Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare-energietechnologieën" als bedoeld in afdeling 7.6 van deze bijlage, zijn de in afdeling 7.6 genoemde technische screeningcriteria van toepassing.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([196]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442.

([197]) Het definitieve technologierapport dat voortvloeit uit de informatie-uitwisseling met lidstaten, de betrokken industrieën en niet-gouvernementele organisaties, bevat technische informatie over de beste beschikbare technologieën die in middelgrote stookinstallaties worden gebruikt om de milieueffecten ervan te beperken, en over de emissieniveaus die haalbaar zijn met de beste beschikbare en opkomende technologieën en de daaraan verbonden kosten (versie van 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([198]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De activiteit bestaat in de productie van warmte/koude met behulp van thermische zonne-energie.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.22. **Productie van warmte/koude uit geothermische energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor de productie van warmte/koude uit geothermische energie.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de productie van warmte/koude uit geothermische energie zijn lager dan 100 g CO_2e/kWh. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend op basis van projectspecifieke gegevens, voor zover deze beschikbaar zijn, volgens Aanbeveling 2013/179/EU van de Commissie dan wel volgens ISO 14067:2018 of ISO 14064-1:2018. De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([196]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442.

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Voor de exploitatie van geothermische energiesystemen met hoge enthalpie zijn adequate reductiesystemen opgezet om de emissieniveaus terug te dringen, zodat de naleving van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit van Richtlijn 2004/107/EG en Richtlijn 2008/50/EG niet in het gedrang komt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.23. **Productie van warmte/koude uit hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor warmteopwekking die warmte/koude produceren met behulp van gasvormige en vloeibare brandstoffen van hernieuwbare oorsprong. Deze activiteit omvat niet de productie van warmte/koude uitsluitend met behulp van biogas en vloeibare biomassa (zie afdeling 4.24 van deze bijlage).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de warmte-/koudeopwekking uit hernieuwbare gasvormige en vloeibare brandstoffen zijn lager dan 100 g CO_2e/kWh.

De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend op basis van projectspecifieke gegevens, voor zover deze beschikbaar zijn, volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 ([199]) of ISO 14064-1:2018 ([200]).

De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde.

2. Wanneer de installaties enige vorm van reductie (met inbegrip van koolstofafvang of gebruik van koolstofvrije brandstoffen) omvatten, voldoet die reductieactiviteit aan de desbetreffende afdelingen van deze bijlage, indien van toepassing.

Indien de CO_2 die anders tijdens het elektriciteitsopwekkingsproces zou worden uitgestoten, met het oog op ondergrondse opslag wordt afgevangen, wordt de CO_2 vervoerd en ondergronds opgeslagen in overeenstemming met de in de afdelingen 5.11 en 5.12 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria.

3. De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

(a) bij de bouw wordt meetapparatuur voor de monitoring van de fysieke emissies, zoals methaanlekkage, geïnstalleerd of wordt een programma inzake lekdetectie- en reparatie opgezet;

(b) bij de exploitatie wordt verslag uitgebracht van de fysieke metingen van methaanemissies en wordt eventuele lekkage geëlimineerd.

4. Indien bij de activiteit een mengeling van hernieuwbare gasvormige of vloeibare brandstoffen en biogas of vloeibare biomassa wordt gebruikt, voldoet de agrarische biomassa die voor de productie van het biogas of de vloeibare biomassa wordt gebruikt, aan de criteria van artikel 29, leden 2 tot en met 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001, en de bosbiomassa aan de criteria van artikel 29, leden 6 en 7, van die richtlijn.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([199]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([200]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([201]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.24. **Productie van warmte/koude uit bio-energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties die warmte/koude produceren uitsluitend met behulp van biomassa, biogas of vloeibare biomassa, en met uitsluiting van de productie van warmte/koude uit een mengeling van hernieuwbare brandstoffen met biogas of vloeibare biomassa (zie afdeling 4.23 van deze bijlage).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
1. Agrarische biomassa die wordt gebruikt bij de productie van warmte en koude, voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 2 tot en met 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001. Bij de activiteit gebruikte bosbiomassa voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 6 en 7, van die richtlijn. 2. De broeikasgasemissiereducties van het gebruik van biomassa bedragen ten minste 80 % ten opzichte van de broeikasgasemissiereductiemethode en de desbetreffende fossiele referentiebrandstof overeenkomstig bijlage VI bij Richtlijn (EU) 2018/2001. 3. Wanneer in de installaties anaerobe vergisting van organisch materiaal plaatsvindt, voldoet de productie van het digestaat aan de criteria in afdeling 5.6 en de criteria 1 en 2 van afdeling 5.7 van deze bijlage, naargelang het geval. 4. De punten 1 en 2 zijn niet van toepassing op installaties voor warmteopwekking met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van minder dan 2 MW die gebruikmaken van gasvormige biomassabrandstoffen.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.

([201]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442.

(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij installaties die binnen het toepassingsgebied van Richtlijn 2010/75/EU vallen, liggen de emissies binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([202]), waardoor tegelijkertijd wordt gewaarborgd dat er zich geen significante cross-media-effecten voordoen. Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193. Voor installaties in zones of delen van zones waar niet aan de in Richtlijn 2008/50/EG vastgestelde grenswaarden voor de luchtkwaliteit wordt voldaan, wordt rekening gehouden met de resultaten van de informatie-uitwisseling ([203]), die overeenkomstig artikel 6, leden 9 en 10, van Richtlijn (EU) 2015/2193 door de Commissie worden gepubliceerd. Voor anaerobe vergisting van organisch materiaal, waarbij het geproduceerde digestaat als meststof of bodemverbeteraar wordt gebruikt, hetzij direct, hetzij na compostering of enige andere behandeling, voldoet het aan de eisen voor bemestingsmaterialen van de bestanddelencategorieën 4 en 5 in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw. Bij installaties voor anaerobe vergisting die meer dan 100 ton per dag behandelen, liggen de emissies naar lucht en water binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld voor anaerobe behandeling van afval in de recentste BBT-conclusies ter zake, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([204]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.25. **Productie van warmte/koude met behulp van afvalwarmte**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor de productie van warmte/koude met behulp van afvalwarmte.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([202]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442.

([203]) Het definitieve technologierapport dat voortvloeit uit de informatie-uitwisseling met lidstaten, de betrokken industrieën en niet-gouvernementele organisaties, bevat technische informatie over de beste beschikbare technologieën die in middelgrote stookinstallaties worden gebruikt om de milieueffecten ervan te beperken, en over de emissieniveaus die haalbaar zijn met de beste beschikbare en opkomende technologieën en de daaraan verbonden kosten (versie van 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([204]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De activiteit bestaat in de productie van warmte/koude uit afvalwarmte.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Pompen en andere dergelijke gebruikte apparatuur die onder ecologisch ontwerp en energie-etikettering vallen, voldoen in voorkomend geval aan de hoogste eisen inzake energie-etikettering van Verordening (EU) 2017/1369 en de uitvoeringsmaatregelen op grond van Richtlijn 2009/125/EG en vertegenwoordigen de beste beschikbare technologie.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5. DISTRIBUTIE VAN WATER, AFVAL- EN AFVALWATERBEHEER EN SANERING

5.1. **Bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor winning, behandeling en distributie van water**

Beschrijving van de activiteit

De bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor winning, behandeling en distributie van water.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E36.00 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

Het waterdistributiesysteem voldoet aan een van de volgende criteria:

(a) het netto gemiddelde energieverbruik voor onttrekking en behandeling is gelijk aan of lager dan 0,5 kWh per kubieke meter geproduceerde watervoorziening. In het netto-energieverbruik mag rekening worden gehouden met maatregelen die het energieverbruik verminderen, zoals beheersing bij de bron (verontreinigingsbelasting) en, naargelang het geval, opwekking van energie (zoals hydraulische energie, zonne-energie en windenergie);

(b) het lekkageniveau wordt berekend ofwel volgens de waarderingsmethode op basis van de infrastructuurlekkage-index ([205]) met een drempelwaarde die gelijk is aan of lager is dan 1,5, ofwel volgens een andere passende methode met een drempelwaarde die overeenkomstig artikel 4 van Richtlijn (EU) 2020/2184 van het Europees Parlement en de Raad ([206]) is vastgesteld. Die berekening moet worden toegepast over het hele watervoorzieningsnetwerk (distributienetwerk) waar de werken worden uitgevoerd, d.w.z. op het niveau van het waterleveringsgebied, in (een) kleinere meetsectie(s) (*district metered areas* of DMA's) of in (een) sectie(s) met drukbeheer (*pressure managed areas* of PMA's).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.2. **Vernieuwing van systemen voor winning, behandeling en distributie van water**

Beschrijving van de activiteit

De vernieuwing van systemen voor winning, behandeling en distributie van water, met inbegrip van de vernieuwing van infrastructuur voor winning, behandeling en distributie van water voor huishoudelijke en industriële behoeften. Dit impliceert dat er geen sprake is van substantiële wijzigingen in het volume van de gewonnen, behandelde of geleverde stroom.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E36.00 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De vernieuwing van het waterdistributiesysteem leidt tot een verbetering in de energie-efficiëntie op een van de volgende manieren:

(a) door het netto gemiddelde energieverbruik van het systeem ten opzichte van de eigen gemiddelde referentieprestatie over drie jaar, met inbegrip van onttrekking en behandeling, gemeten in kWh per kubieke meter geproduceerde watervoorziening met ten minste 20 % te verminderen;

([205]) De infrastructuurlekkage-index wordt berekend als de huidige jaarlijkse werkelijke verliezen, gedeeld door de onvermijdelijke jaarlijkse werkelijke verliezen. Met "huidige jaarlijkse werkelijke verliezen" wordt de hoeveelheid water bedoeld die feitelijk verloren gaat in het distributienet (d.w.z. niet aan de eindgebruikers wordt geleverd). Bij de "onvermijdelijke jaarlijkse werkelijke verliezen" wordt er rekening mee gehouden dat er altijd enige lekkage optreedt in een waterleidingnet. De onvermijdelijke jaarlijkse werkelijke verliezen worden berekend op basis van factoren als de lengte van het distributienet, het aantal aansluitingen en de waterdruk in het net.

([206]) Richtlijn (EU) 2020/2184 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2020 betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water (herschikking) (PB L 435 van 23.12.2020, blz. 1).

(b) door het verschil tussen het huidige lekkageniveau, gemiddeld over drie jaar en berekend volgens de waarderingsmethode op basis van de infrastructuurlekkage-index, en een infrastructuurlekkage van 1,5 ([207]), of tussen het huidige lekkageniveau, gemiddeld over drie jaar en berekend volgens een andere passende methode, en de drempelwaarde die overeenkomstig artikel 4 van Richtlijn (EU) 2020/2184 is vastgesteld, met ten minste 20 % te verminderen. Het huidige lekkageniveau, gemiddeld over drie jaar, wordt berekend over het hele watervoorzieningsnetwerk (distributienetwerk) waar de werken worden uitgevoerd, d.w.z. voor het vernieuwde watervoorzieningsnetwerk (distributienetwerk) in (een) kleinere meetsectie(s) (*district metered areas* of DMA's) of in (een) sectie(s) met drukbeheer (*pressure managed areas* of PMA's).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.3. **Bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor opvang en behandeling van afvalwater**

Beschrijving van de activiteit

De bouw, uitbreiding en exploitatie van gecentraliseerde waterzuiveringssystemen, met inbegrip van opvang (rioleringsstelsel) en behandeling.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E37.00 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. Het netto-energieverbruik van de afvalwaterbehandelingsinstallatie is gelijk aan of lager dan:

(a) 35 kWh per inwonerequivalent (i.e.) per jaar voor behandelingsinstallaties met een capaciteit onder 10 000 i.e.;

(b) 25 kWh per inwonerequivalent (i.e.) per jaar voor behandelingsinstallaties met een capaciteit tussen 10 000 i.e. en 100 000 i.e.;

(c) 20 kWh per inwonerequivalent (i.e.) per jaar voor behandelingsinstallaties met een capaciteit boven 100 000 i.e.

In het netto-energieverbruik van de exploitatie van de afvalwaterbehandelingsinstallatie mag rekening worden gehouden met maatregelen die het energieverbruik verminderen, zoals beheersing bij de bron (beperking van de aanvoer van overtollig hemelwater of van de verontreinigingsbelasting) en, naargelang het geval, opwekking van energie binnen het systeem (zoals hydraulische energie, zonne-energie en windenergie).

([207]) De infrastructuurlekkage-index wordt berekend als de huidige jaarlijkse werkelijke verliezen, gedeeld door de onvermijdelijke jaarlijkse werkelijke verliezen. Met "huidige jaarlijkse werkelijke verliezen" wordt de hoeveelheid water bedoeld die feitelijk verloren gaat in het distributienet (d.w.z. niet aan de eindgebruikers wordt geleverd). Bij de "onvermijdelijke jaarlijkse werkelijke verliezen" wordt er rekening mee gehouden dat er altijd enige lekkage optreedt in een waterleidingnet. De onvermijdelijke jaarlijkse werkelijke verliezen worden berekend op basis van factoren als de lengte van het distributienet, het aantal aansluitingen en de waterdruk in het net.

2. Voor de bouw en uitbreiding van een afvalwaterbehandelingsinstallatie of een afvalwaterbehandelingsinstallatie met een opvangsysteem die in de plaats komt van broeikasgasintensievere behandelingssystemen (zoals septische putten, anaerobe bassins), wordt een beoordeling van de directe broeikasgasemissies verricht ([208]). De resultaten worden op verzoek van de beleggers en de cliënten beschikbaar gemaakt.

	Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. Indien het afvalwater wordt behandeld totdat het geschikt is voor hergebruik bij irrigatie in de landbouw, zijn de noodzakelijke risicobeheermaatregelen ter voorkoming van schadelijke gevolgen voor het milieu vastgesteld en uitgevoerd ([209]).
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Lozingen in ontvangende waterlichamen voldoen aan de eisen van Richtlijn 91/271/EEG van de Raad ([210]) of aan de eisen van nationale bepalingen waarin maximaal toegestane niveaus van verontreinigende stoffen ten gevolge van lozingen in ontvangende waterlichamen zijn vastgesteld. Er zijn passende maatregelen getroffen om bovenmatige overstorting van hemelwater uit het opvangsysteem voor afvalwater te voorkomen en te beperken, waaronder eventueel op de natuur gebaseerde oplossingen, afzonderlijke opvangsystemen voor overtollig hemelwater, bergingsreservoirs en behandeling van de eerste spoeling. Zuiveringsslib wordt gebruikt overeenkomstig Richtlijn 86/278/EEG van de Raad ([211]) of zoals vereist in het nationale recht inzake de verspreiding van slib op de bodem of alle andere toepassingen van slib op of in de bodem.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.4. **Vernieuwing van systemen voor opvang en behandeling van afvalwater**

Beschrijving van de activiteit

De vernieuwing van gecentraliseerde waterzuiveringssystemen, met inbegrip van opvang (rioleringsstelsel) en behandeling. Dit impliceert dat er geen sprake is van substantiële wijzigingen in de belasting of het volume van de in het waterzuiveringssysteem opgevangen of behandelde stroom.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code E37.00 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([208]) Bijvoorbeeld aan de hand van de IPCC-richtsnoeren voor nationale broeikasgasinventarissen voor de behandeling van afvalwater (versie van 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

([209]) Zoals vastgesteld in bijlage II bij Verordening (EU) 2020/741 van het Europees Parlement en de Raad van 25 mei 2020 inzake minimumeisen voor hergebruik van water (PB L 177 van 5.6.2020, blz. 32).

([210]) Richtlijn 91/271/EEG van de Raad van 21 mei 1991 inzake de behandeling van stedelijk afvalwater (PB L 135 van 30.5.1991, blz. 40).

([211]) Richtlijn 86/278/EEG van de Raad van 12 juni 1986 betreffende de bescherming van het milieu, in het bijzonder de bodem, bij het gebruik van zuiveringsslib in de landbouw (PB L 181 van 4.7.1986, blz. 6).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
1. De vernieuwing van een opvangsysteem verbetert de energie-efficiëntie door het gemiddelde energieverbruik ten opzichte van de eigen gemiddelde referentieprestatie over drie jaar met 20 % te verminderen, wat jaarlijks moet worden aangetoond. Die vermindering van het energieverbruik kan worden aangetoond op het niveau van het project (d.w.z. de vernieuwing van het opvangsysteem) of in de stroomafwaartse afvalwateragglomeratie (d.w.z. inclusief – stroomafwaarts – het opvangsysteem, de behandelingsinstallatie of de lozing van afvalwater). 2. De vernieuwing van een afvalwaterbehandelingsinstallatie verbetert de energie-efficiëntie door het gemiddelde energieverbruik van de installatie ten opzichte van de eigen gemiddelde referentieprestatie over drie jaar met ten minste 20 % te verminderen, wat jaarlijks moet worden aangetoond. 3. Voor de toepassing van de punten 1 en 2 wordt het netto-energieverbruik van het systeem berekend in kWh per inwonerequivalent per jaar van het opgevangen afvalwater of behandelde ongezuiverde afvalwater, rekening houdend met maatregelen die het energieverbruik verminderen, zoals beheersing bij de bron (beperking van de aanvoer van overtollig hemelwater of van de verontreinigingsbelasting) en, naargelang het geval, opwekking van energie binnen het systeem (zoals hydraulische energie, zonne-energie en windenergie). 4. Voor de toepassing van de punten 1 en 2 toont de exploitant aan dat er geen sprake is van substantiële wijzigingen in de externe omstandigheden, met inbegrip van wijzigingen van een of meer lozingsvergunningen of wijzigingen van de belasting in de agglomeratie waardoor het energieverbruik daalt, los van de getroffen efficiëntiemaatregelen.

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. Indien het afvalwater wordt behandeld totdat het geschikt is voor hergebruik bij irrigatie in de landbouw, zijn de noodzakelijke risicobeheermaatregelen ter voorkoming van schadelijke gevolgen voor het milieu vastgesteld en uitgevoerd ([212]).
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Lozingen in ontvangende waterlichamen voldoen aan de eisen van Richtlijn 91/271/EEG of aan de eisen van nationale bepalingen waarin maximaal toegestane niveaus van verontreinigende stoffen ten gevolge van lozingen in ontvangende waterlichamen zijn vastgesteld. Er zijn passende maatregelen getroffen om bovenmatige overstorting van hemelwater uit het opvangsysteem voor afvalwater te voorkomen en te beperken, waaronder eventueel op de natuur gebaseerde oplossingen, afzonderlijke opvangsystemen voor overtollig hemelwater, bergingsreservoirs en behandeling van de eerste spoeling. Zuiveringsslib wordt gebruikt overeenkomstig Richtlijn 86/278/EEG of zoals vereist in het nationale recht inzake de verspreiding van slib op de bodem of alle andere toepassingen van slib op of in de bodem.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

([212]) Zoals vastgesteld in bijlage II bij Verordening (EU) 2020/741 van het Europees Parlement en de Raad van 25 mei 2020 inzake minimumeisen voor hergebruik van water (PB L 177 van 5.6.2020, blz. 32).

5.5. **Inzameling en vervoer van niet-gevaarlijke afvalstoffen in bij de bron gescheiden fracties**

Beschrijving van de activiteit

Afzonderlijke inzameling en vervoer van niet-gevaarlijke afvalstoffen in afzonderlijke of gemengde fracties ([213]) met het oog op de voorbereiding voor hergebruik of recycling.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code E38.11 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
Alle afzonderlijk ingezamelde en vervoerde niet-gevaarlijke afvalstoffen die bij de bron zijn gescheiden, worden voorbereid voor hergebruik of recycling.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Afzonderlijk ingezamelde afvalfracties worden in de installaties voor opslag en overslag van afvalstoffen niet gemengd met ander afval of andere materialen met verschillende eigenschappen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

5.6. **Anaerobe vergisting van zuiveringsslib**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor de behandeling van zuiveringsslib door middel van anaerobe vergisting waarbij biogas of chemische stoffen worden geproduceerd en gebruikt.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E37.00 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
1. De installatie beschikt over een monitoringsplan en een urgentieplan om methaanlekkage tot een minimum te beperken.
2. Het geproduceerde biogas wordt rechtstreeks gebruikt voor de opwekking van elektriciteit of warmte, of opgewerkt tot biomethaan dat in het aardgasnet kan worden geïnjecteerd, of als brandstof voor voertuigen of als grondstof voor de chemische industrie kan worden gebruikt.

([213]) In de Unie is de activiteit in lijn met artikel 10, lid 3, van Richtlijn 2008/98/EU van het Europees Parlement en de Raad van 19 november 2008 betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen (PB L 312 van 22.11.2008, blz. 3) en de nationale wetgeving en afvalbeheerplannen.

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor anaerobe behandeling van afval die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([214]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Indien het daaruit voortvloeiende digestaat bestemd is om te worden gebruikt als meststof of bodemverbeteraar, wordt het stikstofgehalte (met een tolerantie van ± 25 %) meegedeeld aan de koper of aan de entiteit die het digestaat afneemt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.7. **Anaerobe vergisting van bioafval**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van speciale installaties voor de behandeling van afzonderlijk ingezameld bioafval ([215]) door middel van anaerobe vergisting waarbij biogas en digestaat en/of chemische stoffen worden geproduceerd en gebruikt.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E38.21 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
1. De installatie beschikt over een monitoringsplan en een urgentieplan om methaanlekkage tot een minimum te beperken.
2. Het geproduceerde biogas wordt rechtstreeks gebruikt voor de opwekking van elektriciteit of warmte, of opgewerkt tot biomethaan dat in het aardgasnet kan worden geïnjecteerd, of als brandstof voor voertuigen of als grondstof voor de chemische industrie kan worden gebruikt.
3. Het bioafval dat voor anaerobe vergisting wordt gebruikt, wordt bij de bron gescheiden en afzonderlijk ingezameld.
4. Het geproduceerde digestaat wordt gebruikt als meststof of bodemverbeteraar, hetzij direct, hetzij na compostering of enige andere behandeling.
5. In de speciale installaties voor de behandeling van bioafval bedraagt het jaarlijkse gemiddelde aandeel van voedsel- en voedergewassen ([216]) die als grondstoffeninstroom worden gebruikt, gemeten in gewicht, maximaal 10 % van de grondstoffeninstroom.

([214]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147.

([215]) Als gedefinieerd in artikel 3, punt 4, van Richtlijn 2008/98/EU.

([216]) Als gedefinieerd in artikel 2, punt 40, van Richtlijn (EU) 2018/2001.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij installaties voor anaerobe vergisting die meer dan 100 ton per dag behandelen, liggen de emissies naar lucht en water binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld voor anaerobe behandeling van afval in de recentste BBT-conclusies ter zake, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([217]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Het geproduceerde digestaat voldoet aan de eisen voor bemestingsmaterialen van, naargelang het geval, de bestanddelencategorieën 4 en 5 voor digestaat of bestanddelencategorie 3 voor compost in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw. Het stikstofgehalte (met een tolerantie van ± 25 %) van als meststof of bodemverbeteraar gebruikt digestaat wordt meegedeeld aan de koper of aan de entiteit die het digestaat afneemt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.8. **Compostering van bioafval**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van speciale installaties voor de behandeling van afzonderlijk ingezameld bioafval door middel van compostering (aerobe vergisting) waarbij compost wordt geproduceerd en gebruikt ([218]).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E38.21 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. Het bioafval dat wordt gecomposteerd, wordt bij de bron gescheiden en afzonderlijk ingezameld.

2. De geproduceerde compost wordt gebruikt als meststof of bodemverbeteraar en voldoet aan de eisen voor bemestingsmaterialen van de bestanddelencategorie 3 in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([217]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147.

([218]) Als gedefinieerd in artikel 3, punt 4, van Richtlijn 2008/98/EU.

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij composteringsinstallaties die meer dan 75 ton per dag behandelen, liggen de emissies naar lucht en water binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor aerobe behandeling van afval die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([219]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. De installatie beschikt over een systeem om te voorkomen dat er percolaat in het grondwater terechtkomt. De geproduceerde compost voldoet aan de eisen voor bemestingsmaterialen van de bestanddelencategorie 3 in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.9. **Materiaalterugwinning uit niet-gevaarlijke afvalstoffen**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor het sorteren van afzonderlijk ingezamelde niet-gevaarlijke afvalstromen met verwerking tot secundaire grondstoffen door middel van een mechanisch herverwerking, doch niet met het oog op opvulling.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E38.32 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
Ten minste 50 % van de verwerkte afzonderlijk ingezamelde niet-gevaarlijke afvalstoffen, gemeten in gewicht, wordt door de activiteit omgezet in secundaire grondstoffen die nieuwe grondstoffen in productieprocessen kunnen vervangen.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.

([219]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147.

(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.10. **Afvang en gebruik van stortplaatsgas**

Beschrijving van de activiteit

De installatie en exploitatie van infrastructuur voor het afvangen en gebruiken van stortplaatsgas van definitief gesloten stortplaatsen ([220]) of cellen van stortplaatsen, waarbij gebruik wordt gemaakt van nieuwe of aanvullende speciale technische installaties en uitrustingen die bij of na de sluiting van de stortplaats of de cel van een stortplaats zijn geïnstalleerd.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code E38.21 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
1. De stortplaats is niet geopend na 8 juli 2020.
2. De stortplaats of de cel van een stortplaats waar het afvangsysteem voor gas nieuw is geïnstalleerd, uitgebreid of aangepast, is definitief gesloten en aanvaardt geen nieuwe biologisch afbreekbare afvalstoffen ([221]) meer.
3. Het geproduceerde stortplaatsgas wordt als biogas ([222]) gebruikt voor de opwekking van elektriciteit of warmte, of wordt opgewerkt tot biomethaan dat in het aardgasnet kan worden geïnjecteerd, of als brandstof voor voertuigen of als grondstof voor de chemische industrie kan worden gebruikt.
4. Voor methaanemissies van de stortplaats en lekkages van de installaties voor het afvangen en gebruiken van stortplaatsgas gelden de controle- en toezichtprocedures van bijlage III bij Richtlijn 1999/31/EG van de Raad ([223]).

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De definitieve sluiting en sanering alsmede de nazorg voor oude stortplaatsen waar het systeem voor het afvangen van stortplaatsgas is geïnstalleerd, gebeuren in overeenstemming met de volgende regels: (a) de algemene voorschriften van bijlage I bij Richtlijn 1999/31/EG; (b) de controle- en toezichtprocedures van bijlage III bij die richtlijn.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

([220]) “Stortplaats” is gedefinieerd in artikel 2, punt g), van Richtlijn 1999/31/EG van de Raad van 26 april 1999 betreffende het storten van afvalstoffen (PB L 182 van 16.7.1999, blz. 1).
([221]) Als vastgesteld in artikel 5, punt 3, van Richtlijn 1999/31/EU.
([222]) “Biogas” is gedefinieerd in artikel 2, punt 28, van Richtlijn (EU) 2018/2001.
([223]) Richtlijn 1999/31/EG van de Raad van 26 april 1999 betreffende het storten van afvalstoffen (PB L 182 van 16.7.1999, blz. 1).

5.11. **Vervoer van CO_2**

Beschrijving van de activiteit

Het vervoer van afgevangen CO_2 via alle vervoerswijzen.

De bouw en exploitatie van CO_2-pijpleidingen en de aanpassing van gasnetwerken met als voornaamste doel de integratie van afgevangen CO_2.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42.21 en H49.50, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit overeenkomstig artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. Het vervoer van het CO_2 van de installatie waar het is afgevangen naar het punt waar het wordt geïnjecteerd, leidt niet tot CO_2-lekkages van meer dan 0,5 % van de massa van het vervoerde CO_2.

2. Het CO_2 wordt aangeleverd bij een locatie voor permanente opslag van CO_2 die voldoet aan de criteria voor ondergrondse geologische opslag van CO_2 van afdeling 5.12 van deze bijlage, of bij andere vervoerswijzen die leiden naar een locatie voor permanente opslag van CO_2 die aan die criteria voldoet.

3. Er worden passende systemen gebruikt voor de opsporing van lekkages en er is een monitoringsplan beschikbaar; het verslag daarvan wordt door een onafhankelijke derde geverifieerd.

4. De activiteit kan de installatie omvatten van activa die een bestaand netwerk flexibeler maken en het beheer ervan verbeteren.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.12. **Ondergrondse permanente geologische opslag van CO_2**

Beschrijving van de activiteit

De permanente opslag van afgevangen CO_2 in geschikte ondergrondse geologische formaties.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code E39.00 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
1. De karakterisering en beoordeling van het potentiële opslagcomplex en het omliggende gebied, of de exploratie in de zin van artikel 3, punt 8, van Richtlijn 2009/31/EG van het Europees Parlement en de Raad ([224]), wordt uitgevoerd om te bepalen of de geologische formatie geschikt is voor gebruik als opslaglocatie voor CO_2. 2. Voor de exploitatie van locaties voor ondergrondse geologische opslag van CO_2, met inbegrip van de verplichtingen bij afsluiting en in de periode na afsluiting, geldt het volgende: (a) er worden passende systemen gebruikt voor de opsporing van lekkages om afgifte tijdens de exploitatie te voorkomen; (b) er is een monitoringsplan beschikbaar voor de injectiefaciliteiten, het opslagcomplex en, waar nodig, het omliggende milieu; de periodieke verslagen worden door de bevoegde nationale autoriteit gecontroleerd. 3. Voor de exploratie en de exploitatie van opslaglocaties in de Unie voldoet de activiteit aan Richtlijn 2009/31/EG. Voor de exploratie en de exploitatie van opslaglocaties in derde landen voldoet de activiteit aan ISO 27914:2017 ([225]) voor de geologische opslag van CO_2.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan Richtlijn 2009/31/EG.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

6. VERVOER

6.1. **Interstedelijk personenvervoer per spoor**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, huren, leasen en exploiteren van personenvervoer met rollend materieel op hoofdlijnen in een geografisch uitgestrekt gebied, personenvervoer via interstedelijke spoorlijnen, en het exploiteren van slaap- of restauratierijtuigen als een geïntegreerde activiteit van spoorwegondernemingen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H49.10 en N77.39, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie niet voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt a) van deze afdeling is vastgesteld, is die activiteit een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de overblijvende in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

([224]) Richtlijn 2009/31/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 betreffende de geologische opslag van kooldioxide en tot wijziging van Richtlijn 85/337/EEG van de Raad, de Richtlijnen 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG en 2008/1/EG en Verordening (EG) nr. 1013/2006 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 140 van 5.6.2009, blz. 114).

([225]) ISO Standard 27914:2017, Koolstofdioxide afvang, transport en ondergrondse opslag – Ondergrondse opslag (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/64148.html).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria: (a) de directe CO_2-(uitlaat)emissies van de treinen en passagiersrijtuigen zijn gelijk aan nul; (b) de directe CO_2-(uitlaat)emissies van de treinen en passagiersrijtuigen zijn gelijk aan nul wanneer deze worden ingezet op een spoorlijn die over de nodige infrastructuur beschikt en gebruikmaken van een conventionele motor waar die infrastructuur ontbreekt (hybride).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, met name tijdens het onderhoud.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De motoren voor de aandrijving van locomotieven (RLL) en de motoren voor de aandrijving van treinstellen (RLR) voldoen aan de emissiegrenswaarden van bijlage II bij Verordening (EU) 2016/1628 van het Europees Parlement en de Raad ([226]).
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.2. **Goederenvervoer per spoor**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, leasen, huren en exploiteren van goederenvervoer op hoofdlijnen en korte goederenlijnen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H49.20 en N77.39, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie niet voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt a) van deze afdeling is vastgesteld, is die activiteit een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de overblijvende in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
1. De activiteit voldoet aan beide of een van de onderstaande criteria: (a) de directe CO_2-uitlaatemissies van de treinen en wagons zijn gelijk aan nul; (b) de directe CO_2-uitlaatemissies van de treinen en wagons zijn gelijk aan nul wanneer ze worden ingezet op een spoorlijn die over de nodige infrastructuur beschikt en gebruikmaken van een conventionele motor indien dergelijke infrastructuur ontbreekt (hybride). 2. De treinen en wagons zijn niet bestemd voor het vervoer van fossiele brandstoffen.

([226]) Verordening (EU) 2016/1628 van het Europees Parlement en de Raad van 14 september 2016 inzake voorschriften met betrekking tot emissiegrenswaarden voor verontreinigende gassen en deeltjes en typegoedkeuring voor in niet voor de weg bestemde mobiele machines gemonteerde interne verbrandingsmotoren, tot wijziging van Verordeningen (EU) nr. 1024/2012 en (EU) nr. 167/2013, en tot wijziging en intrekking van Richtlijn 97/68/EG (PB L 252 van 16.9.2016, blz. 53).

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, met name tijdens het onderhoud.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De motoren voor de aandrijving van locomotieven (RLL) en de motoren voor de aandrijving van treinstellen (RLR) voldoen aan de emissiegrenswaarden van bijlage II bij Verordening (EU) 2016/1628.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.3. **Personenvervoer in steden, voorsteden en over de weg**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, leasen, huren en exploiteren van voertuigen voor personenvervoer in steden, voorsteden en over de weg.

Voor motorvoertuigen, het exploiteren van voertuigen van categorie M2 of M3 overeenkomstig artikel 4, lid 1, van Verordening (EU) 2018/858, voor het verrichten van personenvervoer.

Bij de economische activiteiten in deze categorie kan het gaan om de exploitatie van verschillende vormen van vervoer over land, zoals bussen, trams, trolleybussen, metro’s en zweeftreinen of monorails. Hieronder vallen ook lijnen van de stad naar de luchthaven of het station, alsook het exploiteren van funiculaires en kabelbanen die deel uitmaken van het stedelijke of voorstedelijke vervoersysteem.

Onder de economische activiteiten in deze categorie vallen ook geregelde langeafstandsbussen, charters, excursies en ander occasioneel busvervoer, pendeldiensten naar en op luchthavens, de exploitatie van schoolbussen en bussen voor het vervoer.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H49.31, H49.39, N77.39 en N77.11, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie niet voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt a) van deze afdeling is vastgesteld, is de activiteit een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de overblijvende in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De activiteit voldoet aan een van de onderstaande criteria:

(a) de activiteit biedt personenvervoer in steden of voorsteden aan en de directe CO_2-(uitlaat)emissies ervan zijn gelijk aan nul ([227]);

([227]) Dit omvat autobussen met carrosserietype “CE” (enkeldeksvoertuig met lage vloer), “CF” (dubbeldeksvoertuig met lage vloer), “CG” (geleed enkeldeksvoertuig met lage vloer), “CH” (geleed dubbeldeksvoertuig met lage vloer), “CI” (enkeldeksvoertuig met open dak) of “CJ” (dubbeldeksvoertuig met open dak), als vastgesteld in punt 3 van deel C van bijlage I bij Verordening (EU) 2018/858.

(b) tot en met 31 december 2025, de activiteit biedt interstedelijk personenvervoer over de weg aan met voertuigen van de categorieën M2 en M3 ([228]) met carrosserietype "CA" (enkeldeksvoertuig), "CB" (dubbeldeksvoertuig), "CC" (geleed enkeldeksvoertuig) of "CD" (geleed dubbeldeksvoertuig) ([229]), die voldoen aan de recentste Euro VI-norm, d.w.z. zowel aan de vereisten van Verordening (EG) nr. 595/2009 en, vanaf de datum van inwerkingtreding van de wijzigingen van die verordening, van die wijzigingshandelingen, zelfs voordat ze van toepassing worden, als aan de recentste fase van de Euro VI-norm die is opgenomen in tabel 1 van aanhangsel 9 van bijlage I bij Verordening (EU) nr. 582/2011 wanneer de bepalingen betreffende die fase in werking zijn getreden maar nog niet van toepassing zijn geworden voor dat type voertuig ([230]). Wanneer geen dergelijke norm beschikbaar is, zijn de directe CO_2-emissies van de voertuigen nul.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase (onderhoud) als aan het einde van de levensduur van de vloot, onder meer door batterijen en elektronica (en met name de daarin verwerkte kritieke grondstoffen) te hergebruiken en te recyclen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Voor wegvoertuigen van categorie M voldoen de banden aan de eisen voor rolgeluidemissies in de hoogste meest bevolkte klasse en aan de rolweerstandscoëfficiënt (die van invloed is op de energie-efficiëntie van het voertuig) in de twee hoogste meest bevolkte klassen zoals vastgelegd in Verordening (EU) 2020/740 van het Europees Parlement en de Raad ([231]), zoals dit aan de hand van het Europees productregister voor energie-etikettering (EPREL) kan worden geverifieerd. Indien van toepassing voldoen de voertuigen aan de voorschriften van de recentste toepasselijke fase van de Euro VI-typegoedkeuring voor de emissies van zware bedrijfsvoertuigen overeenkomstig Verordening (EG) nr. 595/2009.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.4. **Exploitatie van persoonlijke vervoersmiddelen, fietslogistiek**

Beschrijving van de activiteit

Het verkopen, aankopen, financieren, leasen, huren en exploiteren van persoonlijke vervoersmiddelen die worden aangedreven door de fysieke activiteit van de gebruiker, een emissievrije motor of een combinatie van een emissievrije motor en fysieke activiteit. Dit omvat het verrichten van goederenvervoer met (bak)fietsen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder N77.11 en N77.21, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([228]) Als bedoeld in artikel 4, lid 1, punt a), van Verordening (EU) 2018/858.
([229]) Zoals opgenomen in punt 3 van deel C van bijlage I bij Verordening (EU) 2018/858.
([230]) Tot 31/12/2021 de EURO VI, fase E, als opgenomen in Verordening (EG) nr. 595/2009.
([231]) Verordening (EU) 2020/740 van het Europees Parlement en de Raad van 25 mei 2020 inzake de etikettering van banden met betrekking tot hun brandstofefficiëntie en andere parameters, tot wijziging van Verordening (EU) 2017/1369 en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1222/2009 (PB L 177 van 5.6.2020, blz. 177).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De persoonlijke vervoersmiddelen worden aangedreven door de fysieke activiteit van de gebruiker, een emissievrije motor of door een combinatie van een emissievrije motor en fysieke activiteit.

2. De persoonlijke vervoersmiddelen mogen op dezelfde openbare infrastructuur worden gebruikt als die voor fietsers of voetgangers.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase (onderhoud) als aan het einde van de levensduur, onder meer door batterijen en elektronica (en met name de daarin verwerkte kritieke grondstoffen) te hergebruiken en te recyclen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.5. **Vervoer met motorfietsen, personenauto's en lichte bedrijfsvoertuigen**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, huren, leasen en exploiteren van voertuigen van categorie M1 ([232]), N1 ([233]), die beide onder het toepassingsgebied vallen van Verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad ([234]), of L (twee- en driewielige voertuigen en vierwielers) ([235]).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H49.32, H49.39 en N77.11, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie niet voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt a), ii), en punt b) van deze afdeling is vastgesteld, is de activiteit een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de overblijvende in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

([232]) Als bedoeld in artikel 4, lid 1, punt a), i), van Verordening (EU) 2018/858.
([233]) Als bedoeld in artikel 4, lid 1, punt b), i), van Verordening (EU) 2018/858.
([234]) Verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2007 betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6) (PB L 171 van 29.6.2007, blz. 1).
([235]) Als bedoeld in artikel 4, lid 1, van Verordening (EU) 2018/858.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De activiteit voldoet aan de onderstaande criteria: (a) voor voertuigen van de categorieën M_1 en N_1, die beide onder het toepassingsgebied vallen van Verordening (EG) nr. 715/2007: i) tot en met 31 december 2025 liggen de specifieke CO_2-emissies, als gedefinieerd in artikel 3, lid 1, punt h), van Verordening (EU) 2019/631, lager dan 50 g CO_2/km (emissievrije of emissiearme lichte bedrijfsvoertuigen); ii) vanaf 1 januari 2026 zijn de specifieke CO_2-emissies, als gedefinieerd in artikel 3, lid 1, punt h), van Verordening (EU) 2019/631, gelijk aan nul; (b) voor voertuigen van categorie L zijn de CO_2-uitlaatemissies gelijk aan 0 g CO_2e/km, hetgeen wordt berekend in overeenstemming met de in Verordening (EU) nr. 168/2013 vastgelegde emissietest.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 zijn beide van het volgende: (a) voor ten minste 85 % van hun gewicht herbruikbaar of recyclebaar; (b) voor ten minste 95 % van hun gewicht herbruikbaar of nuttig toepasbaar ([236]). Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase (onderhoud) als aan het einde van de levensduur van de vloot, onder meer door batterijen en elektronica (en met name de daarin verwerkte kritieke grondstoffen) te hergebruiken en te recyclen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De voertuigen voldoen aan de voorschriften van de recentste toepasselijke fase van de Euro 6-typegoedkeuring voor de emissies van lichte bedrijfsvoertuigen ([237]) overeenkomstig Verordening (EG) nr. 715/2007. De voertuigen voldoen aan de emissiedrempels voor schone lichte bedrijfsvoertuigen zoals vastgelegd in tabel 2 van de bijlage bij Richtlijn 2009/33/EG van het Europees Parlement en de Raad ([238]). Voor wegvoertuigen van de categorieën M en N voldoen de banden aan de eisen voor rolgeluidemissies in de hoogste meest bevolkte klasse en aan de rolweerstandscoëfficiënt (die van invloed is op de energie-efficiëntie van het voertuig) in de twee hoogste meest bevolkte klassen zoals vastgelegd in Verordening (EU) 2020/740, zoals dit aan de hand van het Europees productregister voor energie-etikettering (EPREL) kan worden geverifieerd.

([236]) Als vastgesteld in bijlage I bij Richtlijn 2005/64/EG van het Europees Parlement en de Raad van 26 oktober 2005 betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen inzake herbruikbaarheid, recycleerbaarheid en mogelijke nuttige toepassing, en tot wijziging van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad (PB L 310 van 25.11.2005, blz. 10).

([237]) Verordening (EU) 2018/1832 van de Commissie van 5 november 2018 tot wijziging van Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad, Verordening (EG) nr. 692/2008 van de Commissie en Verordening (EU) 2017/1151 van de Commissie om de typegoedkeuringstests en -procedures voor de emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen, waaronder die voor conformiteit tijdens het gebruik en emissies in reële rijomstandigheden, te verbeteren en bepalingen in te voeren betreffende instrumenten voor de meting van het brandstof- en elektriciteitsverbruik (PB L 301 van 27.11.2018, blz. 1).

([238]) Richtlijn 2009/33/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 inzake de bevordering van schone en energiezuinige wegvoertuigen (PB L 120 van 15.5.2009, blz. 5).

	De voertuigen voldoen aan Verordening (EU) nr. 540/2014 van het Europees Parlement en de Raad ([239]).
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.6. **Goederenvervoer over de weg**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, leasen, huren en exploiteren van voertuigen van categorie N1, N2 ([240]) of N3 ([241]) die onder het toepassingsgebied vallen van EURO VI ([242]), fase E of de opvolger daarvan, voor goederenvervoer over de weg.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H49.41, H49.39, H53.20 en N77.12, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie niet voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt 1, a), punt 1, b), of punt 1, c), van deze afdeling is vastgesteld, is de activiteit een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de overblijvende in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

(a) de directe CO_2-(uitlaat)emissies van de voertuigen van categorie N_1 zijn gelijk aan nul;

(b) de voertuigen van de categorieën N_2 en N_3 met een technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van ten hoogste 7,5 ton zijn "emissievrije zware bedrijfsvoertuigen" als gedefinieerd in artikel 3, punt 11, van Verordening (EU) 2019/1242;

(c) de voertuigen van de categorieën N_2 en N_3 met een technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van meer dan 7,5 ton zijn een van de volgende:

i) "emissievrije zware bedrijfsvoertuigen", als gedefinieerd in artikel 3, punt 11, van Verordening (EU) 2019/1242;

ii) indien het technisch en economisch niet haalbaar is om aan het criterium in punt i) te voldoen, "emissiearme zware bedrijfsvoertuigen", als gedefinieerd in artikel 3, punt 12, van die verordening.

2. De voertuigen zijn niet bestemd voor het vervoer van fossiele brandstoffen.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.

([239]) Verordening (EU) nr. 540/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende het geluidsniveau van motorvoertuigen en vervangende geluidsdempingssystemen, en tot wijziging van Richtlijn 2007/46/EG en tot intrekking van Richtlijn 70/157/EEG (PB L 158 van 27.5.2014, blz. 131).

([240]) Als bedoeld in artikel 4, lid 1, punt b), ii), van Verordening (EU) 2018/858.

([241]) Als bedoeld in artikel 4, lid 1, punt b), iii), van Verordening (EU) 2018/858.

([242]) Als opgenomen in Verordening (EG) nr. 595/2009.

(4) Transitie naar een circulaire economie	Voertuigen van de categorieën N_1, N_2 en N_3 zijn beide van het volgende: (a) voor ten minste 85 % van hun gewicht herbruikbaar of recyclebaar; (b) voor ten minste 95 % van hun gewicht herbruikbaar of nuttig toepasbaar ([243]). Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase (onderhoud) als aan het einde van de levensduur van de vloot, onder meer door batterijen en elektronica (en met name de daarin verwerkte kritieke grondstoffen) te hergebruiken en te recyclen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Voor wegvoertuigen van de categorieën M en N voldoen de banden aan de eisen voor rolgeluidemissies in de hoogste meest bevolkte klasse en aan de rolweerstandscoëfficiënt (die van invloed is op de energie-efficiëntie van het voertuig) in de twee hoogste meest bevolkte klassen zoals vastgelegd in Verordening (EU) 2020/740, zoals dit aan de hand van het Europees productregister voor energie-etikettering (EPREL) kan worden geverifieerd. De voertuigen voldoen aan de voorschriften van de recentste toepasselijke fase van de Euro VI-typegoedkeuring voor de emissies van zware bedrijfsvoertuigen ([244]) overeenkomstig Verordening (EG) nr. 595/2009. De voertuigen voldoen aan Verordening (EU) nr. 540/2014.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.7. **Personenvervoer via de binnenwateren**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, leasen, huren en exploiteren van passagiersschepen voor de binnenwateren, waaronder vaartuigen die niet geschikt zijn voor zeevervoer.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code H50.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie niet voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt a) van deze afdeling is vastgesteld, is de activiteit een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de overblijvende in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria: (a) de directe CO_2-(uitlaat)emissies van de vaartuigen zijn gelijk aan nul; (b) tot en met 31 december 2025 halen de hybride en dualfuelvaartuigen voor hun normale werking ten minste 50 % van hun energie uit brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of uit plug-invermogen.
Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)
(2) Adaptatie aan klimaatverandering: De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([243]) Zoals vastgesteld in bijlage I bij Richtlijn 2005/64/EG.

([244]) Verordening (EU) nr. 582/2011 van de Commissie van 25 mei 2011 tot uitvoering en wijziging van Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot emissies van zware bedrijfsvoertuigen (Euro VI) en tot wijziging van de bijlagen I en III bij Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 167 van 25.6.2011, blz. 1).

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase als aan het einde van de levensduur van het vaartuig, onder meer door gevaarlijke materialen aan boord van schepen te controleren en te beheren en ervoor te zorgen dat ze op een veilige manier worden gerecycled. Als de vaartuigen op batterijen werken, houden die maatregelen onder meer in dat de batterijen en elektronica, met inbegrip van de daarin verwerkte kritieke grondstoffen, worden hergebruikt en gerecycled.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De motoren in de vaartuigen voldoen aan de emissiegrenswaarden in bijlage II bij Verordening (EU) 2016/1628 (dat geldt ook voor vaartuigen die aan die grenswaarden voldoen zonder oplossingen waarvoor een typegoedkeuring is verleend, zoals nabehandeling).
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.8. **Goederenvervoer via de binnenwateren**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, leasen, huren en exploiteren van vrachtschepen voor de binnenwateren, waaronder vaartuigen die niet geschikt zijn voor zeevervoer.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code H50.4 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie niet voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt a) van deze afdeling is vastgesteld, is de activiteit een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de overblijvende in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De activiteit voldoet aan beide of een van de onderstaande criteria:

(a) de directe CO_2-(uitlaat)emissies van de vaartuigen zijn gelijk aan nul;

(b) indien het technisch en economisch niet haalbaar is om aan het criterium in punt a) te voldoen, liggen, tot en met 31 december 2025, de directe CO_2-(uitlaat)emissies van de vaartuigen per tonkilometer (g CO_2/tkm), berekend (of, in het geval van nieuwe vaartuigen, geraamd) met de Energy Efficiency Operational Indicator ([245]), 50 % lager dan de gemiddelde referentiewaarde voor CO_2-emissies zoals vastgelegd voor zware bedrijfsvoertuigen (subgroep voertuigen 5-LH) overeenkomstig artikel 11 van Verordening (EU) 2019/1242.

2. De vaartuigen zijn niet bestemd voor het vervoer van fossiele brandstoffen.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([245]) De Energy Efficiency Operational Indicator wordt gedefinieerd als de massaverhouding van de hoeveelheid uitgestoten CO_2 per vervoersactiviteit. De indicator is representatief voor de energie-efficiëntie van de scheepsactiviteit gedurende een constante periode en geeft een beeld van het algemene handelspatroon van het vaartuig. De richtsnoeren voor de berekening van deze indicator zijn te vinden in document MEPC.1/Circ. 684 van de IMO.

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase als aan het einde van de levensduur van het vaartuig, onder meer door gevaarlijke materialen aan boord van schepen te controleren en te beheren en ervoor te zorgen dat ze op een veilige manier worden gerecycled. Als de vaartuigen op batterijen werken, houden die maatregelen onder meer in dat de batterijen en elektronica, met inbegrip van de daarin verwerkte kritieke grondstoffen, worden hergebruikt en gerecycled.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De vaartuigen voldoen aan de emissiegrenswaarden in bijlage II bij Verordening (EU) 2016/1628 (met inbegrip van vaartuigen die aan die grenswaarden voldoen zonder oplossingen waarvoor een typegoedkeuring is verleend, zoals nabehandeling).
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.9. **Aanpassing van binnenschepen voor personen- en goederenvervoer**

Beschrijving van de activiteit

Het moderniseren en verbeteren van vaartuigen voor het vervoer van goederen of personen via de binnenwateren met vaartuigen die niet geschikt zijn voor zeevervoer.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H50.4, H50.30 en C33.15, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. Tot en met 31 december 2025 daalt het brandstofverbruik van het vaartuig door de aanpassing met minstens 10 %, uitgedrukt in liters brandstof per tonkilometer, zoals blijkt uit een vergelijkende berekening voor de representatieve vaargebieden (met inbegrip van representatieve capaciteitsprofielen) waarin het vaartuig actief zal zijn, of uit de uitslag van modelproeven of simulaties.

2. De vaartuigen die worden aangepast of verbeterd, zijn niet bestemd voor het vervoer van fossiele brandstoffen.

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([245]) De Energy Efficiency Operational Indicator wordt gedefinieerd als de massaverhouding van de hoeveelheid uitgestoten CO_2 per vervoersactiviteit. De indicator is representatief voor de energie-efficiëntie van de scheepsactiviteit gedurende een constante periode en geeft een beeld van het algemene handelspatroon van het vaartuig. De richtsnoeren voor de berekening van deze indicator zijn te vinden in document MEPC.1/Circ. 684 van de IMO.

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase als aan het einde van de levensduur van het vaartuig, onder meer door gevaarlijke materialen aan boord van schepen te controleren en te beheren en ervoor te zorgen dat ze op een veilige manier worden gerecycled.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De vaartuigen voldoen aan de emissiegrenswaarden in bijlage II bij Verordening (EU) 2016/1628 (met inbegrip van vaartuigen die aan die grenswaarden voldoen zonder oplossingen waarvoor een typegoedkeuring is verleend, zoals nabehandeling).
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.10. **Goederenvervoer via de zee- en kustvaart, vaartuigen voor havenactiviteiten en ondersteunende activiteiten**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, charteren (met of zonder bemanning) en exploiteren van vaartuigen die zijn ontworpen en uitgerust voor goederenvervoer of voor het gecombineerde vervoer van goederen en personen over zee of in kustwateren, al dan niet volgens een dienstregeling. Het aankopen, financieren, huren en exploiteren van vaartuigen voor havenactiviteiten en ondersteunende activiteiten, zoals sleepboten, afmeervaartuigen, loodsvaartuigen, bergingsvaartuigen en ijsbrekers.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H50.2, H52.22 en N77.34, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie niet voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt 1, a), van deze afdeling is vastgesteld, is de activiteit een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de overblijvende in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De activiteit voldoet aan een of meer van de onderstaande criteria:

(a) de directe CO_2-(uitlaat)emissies van de vaartuigen zijn gelijk aan nul;

(b) tot en met 31 december 2025 hybride en dualfuelvaartuigen zijn die voor hun normale werking op zee en in havens ten minste 25 % van hun energie halen uit brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of uit plug-invermogen;

(c) indien het technisch en economisch niet haalbaar is om aan het criterium in punt a) te voldoen, en alleen als kan worden bewezen dat de vaartuigen uitsluitend worden gebruikt om kust- en kortevaartdiensten te verlenen die zijn bedoeld om de modal shift van goederen die momenteel over land naar de zee worden vervoerd, mogelijk te maken, liggen, tot en met 31 december 2025, de directe CO_2-(uitlaat)emissies van de vaartuigen, die worden berekend met de Energy Efficiency Design Index (EEDI) van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) ([246]), 50 % lager dan de gemiddelde referentiewaarde voor CO_2-emissies zoals vastgelegd voor zware bedrijfsvoertuigen (subgroep voertuigen 5-LH) overeenkomstig artikel 11 van Verordening (EU) 2019/1242;

([246]) Energy Efficiency Design Index (versie van 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

(d) indien het technisch en economisch niet haalbaar is om aan het criterium in punt a) te voldoen, hebben de vaartuigen, tot en met 31 december 2025, een bereikte Energy Efficiency Design Index (EEDI)-waarde die 10 % onder de op 1 april 2022 toepasselijke EEDI-vereisten ([247]) ligt als de vaartuigen kunnen varen op brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of op brandstoffen uit hernieuwbare bronnen ([248]).

2. De vaartuigen zijn niet bestemd voor het vervoer van fossiele brandstoffen.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase als aan het einde van de levensduur van het vaartuig. Als de vaartuigen op batterijen werken, houden die maatregelen onder meer in dat de batterijen en elektronica, met inbegrip van de daarin verwerkte kritieke grondstoffen, worden hergebruikt en gerecycled. Voor bestaande schepen met een brutotonnage van meer dan 500 ton en de nieuw gebouwde schepen die in vervanging daarvan komen, voldoet de activiteit aan de vereisten van Verordening (EU) nr. 1257/2013 van het Europees Parlement en de Raad ([249]) wat de inventaris van gevaarlijke materialen betreft. De sloopschepen worden gerecycled in inrichtingen die op de Europese lijst van scheepsrecyclinginrichtingen staan, zoals vastgesteld bij Besluit (EU) 2016/2323 van de Commissie ([250]). De activiteit voldoet aan Richtlijn (EU) 2019/883 van het Europees Parlement en de Raad ([251]) wat betreft de bescherming van het mariene milieu tegen de negatieve effecten van afvallozingen vanaf schepen. Het schip wordt geëxploiteerd overeenkomstig bijlage V bij het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 2 november 1973 (het Marpol-Verdrag van de IMO), met name teneinde minder grote hoeveelheden afval te produceren en de wettelijk toegestane lozingen te verminderen door een duurzaam en milieuvriendelijk beheer van zijn afval.

([247]) EEDI-vereisten zoals overeengekomen door de Commissie voor de bescherming van het mariene milieu van de Internationale Maritieme Organisatie tijdens haar 75e vergadering. Vaartuigen die onder de scheepstypen vallen die in voorschrift 2 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag zijn vastgesteld, maar die op grond van dat voorschrift niet als een nieuw schip worden beschouwd, mogen een bereikte EEDI-waarde verstrekken die op vrijwillige basis overeenkomstig hoofdstuk 4 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag is berekend, waarbij zij die berekeningen overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag laten verifiëren.

([248]) Brandstoffen die aan de in de afdelingen 3.10 en 4.13 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria voldoen.

([249]) Verordening (EU) nr. 1257/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 20 november 2013 inzake scheepsrecycling, en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1013/2006 en van Richtlijn 2009/16/EG (PB L 330 van 10.12.2013, blz. 1).

([250]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/2323 van de Commissie van 19 december 2016 tot vaststelling van de Europese lijst van scheepsrecyclinginrichtingen uit hoofde van Verordening (EU) nr. 1257/2013 van het Europees Parlement en de Raad inzake scheepsrecycling (PB L 345 van 20.12.2016, blz. 119).

([251]) Richtlijn (EU) 2019/883 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2019 inzake havenontvangstvoorzieningen voor de afvalafgifte van schepen, tot wijziging van Richtlijn 2010/65/EU en tot intrekking van Richtlijn 2000/59/EG (PB L 151 van 7.6.2019, blz. 116).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Wat betreft de vermindering van de uitstoot van zwaveldioxide en deeltjes, voldoen de vaartuigen aan Richtlijn (EU) 2016/802 van het Europees Parlement en de Raad ([252]), en aan voorschrift 14 ([253]) van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag van de IMO. Het zwavelgehalte in de brandstof bedraagt ten hoogste 0,5 massaprocent (de mondiale zwavelgrenswaarde) en 0,1 massaprocent in de emissiebeheersgebieden die de IMO in de Noordzee en Oostzee heeft afgebakend ([254]). Wat de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) betreft, voldoen vaartuigen aan voorschrift 13 ([255]) van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag van de IMO. De fase II-vereisten voor NO_x gelden voor schepen die na 2011 zijn gebouwd. Alleen schepen die na 1 januari 2016 zijn gebouwd en actief zijn in de op grond van de IMO-regels opgerichte NO_x-emissiebeheersgebieden, voldoen aan strengere motorvoorschriften (fase III) om de NO_x-emissies te verminderen ([256]). Lozingen van zwart en grijs water voldoen aan bijlage IV bij het Marpol-Verdrag van de IMO. Er zijn maatregelen genomen om de toxiciteit van aangroeiwerende verf en biociden tot een minimum te beperken, zoals vastgelegd in Verordening (EU) nr. 528/2012, waarmee het op 5 oktober 2001 goedgekeurde Internationale Verdrag inzake de beperking van schadelijke aangroeiwerende verfsystemen op schepen ([257]) in het Unierecht werd opgenomen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	Er wordt in lijn met het Internationaal Verdrag voor de controle en het beheer van ballastwater en sedimenten van schepen voorkomen dat ballastwater met niet-inheemse soorten vrijkomt. Er worden maatregelen genomen ter voorkoming van de introductie van niet-inheemse soorten door bioaangroei op de romp en in nichegebieden van schepen, rekening houdend met de bioaangroeirichtsnoeren van de IMO ([258]). Geluid en trillingen worden in lijn met de leidraad in de IMO-richtsnoeren voor de vermindering van onderwatergeluid ([259]) beperkt door het gebruik van geluidsbeperkende schroeven, het ontwerp van de romp of de machines aan boord. In de Unie vormt de activiteit geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvende elementen 1 (biologische diversiteit), 2 (niet-inheemse soorten), 6 (integriteit van de zeebodem), 8 (vervuilende stoffen), 10 (zwerfvuil op zee) en 11 (energie/geluid) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 van de Commissie met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor die beschrijvende elementen, waar van toepassing.

([252]) Richtlijn (EU) 2016/802 van het Europees Parlement en de Raad van 11 mei 2016 betreffende een vermindering van het zwavelgehalte van bepaalde vloeibare brandstoffen (PB L 132 van 21.5.2016, blz. 58).

([253]) (versie van 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-(SOx)-%E2%80%93-Regulation-14.aspx).

([254]) Met betrekking tot de uitbreiding van de in het emissiebeheersgebied geldende vereisten naar andere zeeën in de Unie voeren de landen die aan de Middellandse Zee grenzen gesprekken over de oprichting van een relevant emissiebeheersgebied uit hoofde van het rechtskader van het Verdrag van Barcelona.

([255]) (versie van 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides-(NO_x)-–-Regulation-13.aspx).

([256]) In de zeeën van de Unie zijn de voorschriften vanaf 2021 van toepassing in de Oostzee en de Noordzee.

([257]) Internationaal Verdrag inzake de beperking van schadelijke aangroeiwerende verfsystemen op schepen van 5 oktober 2001.

([258]) IMO Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species, resolutie MEPC.207(62).

([259]) IMO Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life (MEPC.1/Circ.833).

6.11. **Personenvervoer via de zee- en kustvaart**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, charteren (met of zonder bemanning) en exploiteren van vaartuigen die zijn ontworpen en uitgerust voor personenvervoer over zee of in kustwateren, al dan niet volgens een dienstregeling. De economische activiteiten in deze categorie omvatten de exploitatie van ferry's, watertaxi's en boten voor excursies, cruises of rondvaarten.

De activiteit kan worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H50.10, N77.21 en N77.34, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie niet voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt a) van deze afdeling is vastgesteld, is de activiteit een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de overblijvende in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De activiteit voldoet aan een of meer van de onderstaande criteria:

(a) de directe CO_2-(uitlaat)emissies van de vaartuigen zijn gelijk aan nul;

(b) indien het technisch en economisch niet haalbaar is om aan het criterium in punt a) te voldoen, halen de hybride en dualfuelvaartuigen, tot en met 31 december 2025, voor hun normale werking op zee en in havens ten minste 25 % van hun energie uit brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of uit plug-invermogen;

(c) indien het technisch en economisch niet haalbaar is om aan het criterium in punt a) te voldoen, hebben de vaartuigen, tot en met 31 december 2025, een bereikte Energy Efficiency Design Index (EEDI)-waarde ([260]) die 10 % onder de op 1 april 2022 toepasselijke EEDI-vereisten ([261]) ligt als de vaartuigen kunnen varen op brandstoffen zonder directe CO2-(uitlaat)emissies of op brandstoffen uit hernieuwbare bronnen ([262]).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase als aan het einde van de levensduur van het vaartuig. Als de vaartuigen op batterijen werken, houden die maatregelen onder meer in dat de batterijen en elektronica, met inbegrip van de daarin verwerkte kritieke grondstoffen, worden hergebruikt en gerecycled. Voor bestaande schepen met een brutotonnage van meer dan 500 ton en de nieuw gebouwde schepen die in vervanging daarvan komen, voldoet de activiteit aan de vereisten van Verordening (EU) nr. 1257/2013 wat de inventaris van gevaarlijke materialen betreft. De sloopschepen worden gerecycled in inrichtingen die op de Europese lijst van scheepsrecyclinginrichtingen staan, zoals vastgesteld bij Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/2323.

([260]) Energy Efficiency Design Index (versie van 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

([261]) EEDI-vereisten zoals overeengekomen door de Commissie voor de bescherming van het mariene milieu van de Internationale Maritieme Organisatie tijdens haar 75e vergadering. Vaartuigen die onder de scheepstypen vallen die in voorschrift 2 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag zijn vastgesteld, maar die op grond van dat voorschrift niet als een nieuw schip worden beschouwd, mogen een bereikte EEDI-waarde verstrekken die op vrijwillige basis overeenkomstig hoofdstuk 4 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag is berekend, waarbij zij die berekeningen overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag laten verifiëren.

([262]) Brandstoffen die aan de in de afdelingen 3.10 en 4.13 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria voldoen.

	De activiteit voldoet aan Richtlijn (EU) 2019/883 wat betreft de bescherming van het mariene milieu tegen de negatieve effecten van afvallozingen vanaf schepen. Het schip wordt geëxploiteerd overeenkomstig bijlage V bij het Marpol-Verdrag van de IMO, met name teneinde minder grote hoeveelheden afval te produceren en de wettelijk toegestane lozingen te verminderen door een duurzaam en milieuvriendelijk beheer van zijn afval.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Wat betreft de vermindering van de uitstoot van zwaveldioxide en deeltjes, voldoen de vaartuigen aan Richtlijn (EU) 2016/802 en aan voorschrift 14 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag van de IMO. Het zwavelgehalte in de brandstof bedraagt ten hoogste 0,5 massaprocent (de mondiale zwavelgrenswaarde) en 0,1 massaprocent in de emissiebeheersgebieden die de IMO in de Noordzee en Oostzee heeft afgebakend ([263]). Wat de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) betreft, voldoen vaartuigen aan voorschrift 13 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag van de IMO. De fase II-vereisten voor NO_x gelden voor schepen die na 2011 zijn gebouwd. Alleen schepen die na 1 januari 2016 zijn gebouwd en actief zijn in de op grond van de IMO-regels opgerichte NO_x-emissiebeheersgebieden, voldoen aan strengere motorvoorschriften (fase III) om de NO_x-emissies te verminderen ([264]). Lozingen van zwart en grijs water voldoen aan bijlage IV bij het Marpol-Verdrag van de IMO. Er zijn maatregelen genomen om de toxiciteit van aangroeiwerende verf en biociden tot een minimum te beperken, zoals vastgelegd in Verordening (EU) nr. 528/2012, waarmee het op 5 oktober 2001 goedgekeurde Internationale Verdrag inzake de beperking van schadelijke aangroeiwerende verfsystemen op schepen in het Unierecht werd opgenomen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	Er wordt in lijn met het Internationaal Verdrag voor de controle en het beheer van ballastwater en sedimenten van schepen voorkomen dat ballastwater met niet-inheemse soorten vrijkomt. Er worden maatregelen genomen ter voorkoming van de introductie van niet-inheemse soorten door bioaangroei op de romp en in nichegebieden van schepen, rekening houdend met de bioaangroeirichtsnoeren van de IMO ([265]). Geluid en trillingen worden in lijn met de leidraad in de IMO-richtsnoeren voor de vermindering van onderwatergeluid ([266]) beperkt door het gebruik van geluidsbeperkende schroeven, het ontwerp van de romp of de machines aan boord. In de Unie vormt de activiteit geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvende elementen 1 (biologische diversiteit), 2 (niet-inheemse soorten), 6 (integriteit van de zeebodem), 8 (vervuilende stoffen), 10 (zwerfvuil op zee) en 11 (energie/geluid) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor die beschrijvende elementen, waar van toepassing.

([263]) Met betrekking tot de uitbreiding van de in het emissiebeheersgebied geldende vereisten naar andere zeeën in de Unie voeren de landen die aan de Middellandse Zee grenzen gesprekken over de oprichting van een relevant emissiebeheersgebied uit hoofde van het rechtskader van het Verdrag van Barcelona.

([264]) In de zeeën van de Unie zijn de voorschriften vanaf 2021 van toepassing in de Oostzee en de Noordzee.

([265]) IMO Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species, resolutie MEPC.207(62).

([266]) IMO Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life (MEPC.1/Circ.833).

6.12. **Aanpassing van vaartuigen voor personen- en goederenvervoer via de zee- en kustvaart**

Beschrijving van de activiteit

Het aanpassen en verbeteren van vaartuigen die zijn ontworpen en uitgerust voor het vervoer van goederen of personen over zee of in kustwateren, en van vaartuigen voor havenactiviteiten en ondersteunende activiteiten, zoals sleepboten, afmeervaartuigen, loodsvaartuigen, bergingsvaartuigen en ijsbrekers.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H50.10, H50.2, H52.22, C33.15, N77.21 en N.77.34, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. Tot en met 31 december 2025 daalt het brandstofverbruik van het vaartuig door de aanpassing met minstens 10 %, uitgedrukt in grammen brandstof per ton draagvermogen per zeemijl, zoals aangetoond door middel van numerieke stromingsleer, tanktests of gelijkaardige technische berekeningen.

2. De vaartuigen zijn niet bestemd voor het vervoer van fossiele brandstoffen.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase als aan het einde van de levensduur van het vaartuig. Als de vaartuigen op batterijen werken, houden die maatregelen onder meer in dat de batterijen en elektronica, met inbegrip van de daarin verwerkte kritieke grondstoffen, worden hergebruikt en gerecycled. Voor bestaande schepen met een brutotonnage van meer dan 500 ton en de nieuw gebouwde schepen die in vervanging daarvan komen, voldoet de activiteit aan de vereisten van Verordening (EU) nr. 1257/2013 wat de inventaris van gevaarlijke materialen betreft. De sloopschepen worden gerecycled in inrichtingen die op de Europese lijst van scheepsrecyclinginrichtingen staan, zoals vastgesteld bij Besluit (EU) 2016/2323 van de Commissie. De activiteit voldoet aan Richtlijn (EU) 2019/883 wat betreft de bescherming van het mariene milieu tegen de negatieve effecten van afvallozingen vanaf schepen. Het schip wordt geëxploiteerd overeenkomstig bijlage V bij het Marpol-Verdrag van de IMO, met name teneinde minder grote hoeveelheden afval te produceren en de wettelijk toegestane lozingen te verminderen door een duurzaam en milieuvriendelijk beheer van zijn afval.

([263]) Met betrekking tot de uitbreiding van de in het emissiebeheersgebied geldende vereisten naar andere zeeën in de Unie voeren de landen die aan de Middellandse Zee grenzen gesprekken over de oprichting van een relevant emissiebeheersgebied uit hoofde van het rechtskader van het Verdrag van Barcelona.

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Wat betreft de vermindering van de uitstoot van zwaveldioxide en deeltjes, voldoen de vaartuigen aan Richtlijn (EU) 2016/802 en aan voorschrift 14 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag van de IMO. Het zwavelgehalte in de brandstof bedraagt ten hoogste 0,5 massaprocent (de mondiale zwavelgrenswaarde) en 0,1 massaprocent in de emissiebeheersgebieden die de IMO in de Noordzee en Oostzee heeft afgebakend ([267]). Wat de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) betreft, voldoen vaartuigen aan voorschrift 13 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag van de IMO. De fase II-vereisten voor NO_x gelden voor schepen die na 2011 zijn gebouwd. Alleen schepen die na 1 januari 2016 zijn gebouwd en actief zijn in de op grond van de IMO-regels opgerichte NO_x-emissiebeheersgebieden, voldoen aan strengere motorvoorschriften (fase III) om de NO_x-emissies te verminderen ([268]). Lozingen van zwart en grijs water voldoen aan bijlage IV bij het Marpol-Verdrag van de IMO. Er zijn maatregelen genomen om de toxiciteit van aangroeiwerende verf en biociden tot een minimum te beperken, zoals vastgelegd in Verordening (EU) nr. 528/2012, waarmee het op 5 oktober 2001 goedgekeurde Internationale Verdrag inzake de beperking van schadelijke aangroeiwerende verfsystemen op schepen in het Unierecht werd opgenomen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	Er wordt in lijn met het Internationaal Verdrag voor de controle en het beheer van ballastwater en sedimenten van schepen voorkomen dat ballastwater met niet-inheemse soorten vrijkomt. Er worden maatregelen genomen ter voorkoming van de introductie van niet-inheemse soorten door bioaangroei op de romp en in nichegebieden van schepen, rekening houdend met de bioaangroeirichtsnoeren van de IMO ([269]). Geluid en trillingen worden in lijn met de leidraad in de IMO-richtsnoeren voor de vermindering van onderwatergeluid ([270]) beperkt door het gebruik van geluidsbeperkende schroeven, het ontwerp van de romp of de machines aan boord. In de Unie vormt de activiteit geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvende elementen 1 (biologische diversiteit), 2 (niet-inheemse soorten), 6 (integriteit van de zeebodem), 8 (vervuilende stoffen), 10 (zwerfvuil op zee) en 11 (energie/geluid) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor die beschrijvende elementen, waar van toepassing.

6.13. **Infrastructuur voor persoonlijke mobiliteit, fietslogistiek**

Beschrijving van de activiteit

Het bouwen, moderniseren, onderhouden en exploiteren van infrastructuur voor persoonlijke mobiliteit, met inbegrip van het bouwen van wegen, autosnelwegbruggen en -tunnels, en andere infrastructuur voor voetgangers en fietsers, al dan niet met trapondersteuning.

([267]) Met betrekking tot de uitbreiding van de in het emissiebeheersgebied geldende vereisten naar andere zeeën in de Unie voeren de landen die aan de Middellandse Zee grenzen gesprekken over de oprichting van een relevant emissiebeheersgebied uit hoofde van het rechtskader van het Verdrag van Barcelona.

([268]) In de zeeën van de Unie zijn de voorschriften vanaf 2021 van toepassing in de Oostzee en de Noordzee.

([269]) IMO Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species, resolutie MEPC.207(62).

([270]) IMO Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life (MEPC.1/Circ.833).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42.11, F42.12, F43.21, F71.1 en F71.20, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De gebouwde en geëxploiteerde infrastructuur is bedoeld voor persoonlijke mobiliteit of fietslogistiek: voetpaden, fietspaden, voetgangerszones, oplaadinfrastructuur en waterstoftankstations voor persoonlijke vervoersmiddelen.	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bedoeld in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG van de Commissie ([271]) vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, met inbegrip van opvulling, waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([272]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Er worden maatregelen genomen om het lawaai, stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

([271]) Beschikking 2000/532/EG van de Commissie van 3 mei 2000 tot vervanging van Beschikking 94/3/EG houdende vaststelling van een lijst van afvalstoffen overeenkomstig artikel 1, onder a), van Richtlijn 75/442/EEG van de Raad betreffende afvalstoffen en Beschikking 94/904/EG van de Raad tot vaststelling van een lijst van gevaarlijke afvalstoffen overeenkomstig artikel 1, lid 4, van Richtlijn 91/689/EEG van de Raad betreffende gevaarlijke afvalstoffen (PB L 226 van 6.9.2000, blz. 3).

([272]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

6.14. **Infrastructuur voor spoorvervoer**

Beschrijving van de activiteit

Het bouwen, moderniseren, exploiteren en onderhouden van spoorwegen, metro's, bruggen, tunnels, stations, terminals, dienstvoorzieningen voor het spoor ([273]) veiligheids- en verkeersbeheersystemen, met inbegrip van het verlenen van architectuurdiensten, studiediensten, redactiediensten, gebouweninspectie, toezichts- en meetactiviteiten en dergelijke, alsook het uitvoeren van fysieke, chemische en andere analytische testen van alle soorten materialen en producten.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42.12, F42.13, M71.12, M71.20, F43.21 en H52.21, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

(a) de infrastructuur (zoals gedefinieerd in bijlage II, punt 2, bij Richtlijn (EU) 2016/797 van het Europees Parlement en de Raad ([274])) bestaat uit:

i) elektrische baanuitrusting en gerelateerde subsystemen: infrastructuur, energie, boorduitrusting voor besturing en seingeving, en subsystemen baanuitrusting voor besturing en seingeving als gedefinieerd in bijlage II, punt 2, bij Richtlijn (EU) 2016/797;

ii) nieuwe en bestaande baanuitrustingsinfrastructuur en gerelateerde subsystemen waarvoor een elektrificatieplan bestaat wat de sporen betreft en, in zoverre dat voor de werking van elektrische treinen nodig is, wat de zijsporen betreft, of dergelijke infrastructuur die binnen tien jaar vanaf het begin van de activiteit geschikt zal zijn voor treinen zonder CO_2-uitlaatemissies: infrastructuur, energie, boorduitrusting voor besturing en seingeving, en subsystemen baanuitrusting voor besturing en seingeving als gedefinieerd in bijlage II, punt 2, bij Richtlijn (EU) 2016/797;

iii) tot 2030, bestaande baanuitrustingsinfrastructuur en gerelateerde subsystemen die geen deel uitmaken van het TEN-T-netwerk ([275]) en de indicatieve uitbreidingen daarvan naar derde landen, noch van enig nationaal, supranationaal of internationaal gedefinieerd netwerk van grote spoorlijnen: infrastructuur, energie, boorduitrusting voor besturing en seingeving, en subsystemen baanuitrusting voor besturing en seingeving als gedefinieerd in bijlage II, punt 2, bij Richtlijn (EU) 2016/797;

(b) de infrastructuur en de installaties worden gebruikt voor de overslag van goederen tussen verschillende vervoerswijzen: terminalinfrastructuur en bovenbouw voor het laden, lossen en overladen van goederen;

(c) de infrastructuur en installaties worden gebruikt om personen te laten overstappen van de ene trein op de andere of van andere vervoerswijzen op de trein.

2. De infrastructuur is niet bestemd voor vervoer of opslag van fossiele brandstoffen.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([273]) Overeenkomstig artikel 3, punt 11, van Richtlijn 2012/34/EU van het Europees Parlement en de Raad van 21 november 2012 tot instelling van één Europese spoorwegruimte (PB L 343 van 14.12.2012, blz. 32).

([274]) Richtlijn (EU) 2016/797 van het Europees Parlement en de Raad van 11 mei 2016 betreffende de interoperabiliteit van het spoorwegsysteem in de Europese Unie (PB L 138 van 26.5.2016, blz. 44).

([275]) Overeenkomstig Verordening (EU) nr. 1315/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2013 betreffende richtsnoeren van de Unie voor de ontwikkeling van het trans-Europees vervoersnetwerk en tot intrekking van Besluit nr. 661/2010/EU (PB L 348 van 20.12.2013, blz. 1).

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, met inbegrip van opvulling, waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([276]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Lawaai en trillingen afkomstig van de infrastructuur worden, indien het getroffen gebied daar gevoelig voor is, met name wat de omvang van de getroffen bevolking betreft, beperkt met open sleuven, geluidsmuren of andere maatregelen, en voldoen aan Richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad ([277]). Er worden maatregelen genomen om het lawaai, stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

6.15. **Infrastructuur voor koolstofarm wegvervoer en openbaar vervoer**

Beschrijving van de activiteit

Het bouwen, moderniseren, onderhouden en exploiteren van infrastructuur die nodig is voor de werking, zonder CO_2-uitlaatemissies, van koolstofvrij wegvervoer, alsook infrastructuur die bedoeld is voor overslag en infrastructuur die nodig is voor de exploitatie van stadsvervoer.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42.11, F42.13, F71.1 en F71.20, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De activiteit voldoet aan een of meer van de onderstaande criteria:

(a) de infrastructuur is bedoeld voor voertuigen zonder CO_2-uitlaatemissies: oplaadpunten, verbeteringen van de aansluiting op het elektriciteitsnet, waterstoftankstations of elektrische wegsystemen;

([276]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([277]) Richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PB L 189 van 18.7.2002, blz. 12).

(b) de infrastructuur en de installaties worden gebruikt voor de overslag van goederen tussen verschillende vervoerswijzen: terminalinfrastructuur en bovenbouw voor het laden, lossen en overladen van goederen;

(c) de infrastructuur en installaties zijn bestemd voor openbaar personenvervoer in steden en voorsteden, waaronder bijbehorende seingevingssystemen voor metro-, tram- en spoorwegsystemen.

2. De infrastructuur is niet bestemd voor vervoer of opslag van fossiele brandstoffen.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, met inbegrip van opvulling, waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([278]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Indien nodig worden lawaai en trillingen afkomstig van de infrastructuur beperkt met open sleuven, geluidsmuren of andere maatregelen, en voldoen ze aan Richtlijn 2002/49/EG. Er worden maatregelen genomen om het lawaai, stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage. Waar nodig wordt de vegetatie langs de weginfrastructuur onderhouden om te vermijden dat invasieve soorten zich verspreiden. Er zijn mitigerende maatregelen getroffen om botsingen met dieren te vermijden.

6.16. **Infrastructuur voor koolstofarm vervoer over wateren**

Beschrijving van de activiteit

Het bouwen, moderniseren, exploiteren en onderhouden van infrastructuur die nodig is voor de werking, zonder CO_2-uitlaatemissies, van vaartuigen of havenactiviteiten, alsook infrastructuur die bedoeld is voor overslag.

([278]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42.91, F71.1 of F71.20, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De activiteit voldoet aan een of meer van de onderstaande criteria:

(a) de infrastructuur is bedoeld voor vaartuigen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies: oplaadinfrastructuur, waterstoftankstations;

(b) de infrastructuur wordt gebruikt om aangemeerde vaartuigen van walstroom te voorzien;

(c) de infrastructuur wordt gebruikt om havenactiviteiten uit te voeren zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies;

(d) de infrastructuur en de installaties worden gebruikt voor de overslag van goederen tussen verschillende vervoerswijzen: terminalinfrastructuur en bovenbouw voor het laden, lossen en overladen van goederen.

2. De infrastructuur is niet bestemd voor vervoer of opslag van fossiele brandstoffen.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, met inbegrip van opvulling, waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([279]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Er worden maatregelen genomen om het lawaai, de trillingen, het stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.

([279]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

6.17. **Koolstofarme luchthaveninfrastructuur**

Beschrijving van de activiteit

Het bouwen, moderniseren, onderhouden en exploiteren van infrastructuur die nodig is voor de werking, zonder CO_2-uitlaatemissies, van luchtvaartuigen of luchthavenactiviteiten, alsook voor de levering van elektriciteit en voorgeconditioneerde lucht aan stationaire luchtvaartuigen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F41.20 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De activiteit voldoet aan een of meer van de onderstaande criteria:

(a) de infrastructuur wordt gebruikt voor luchtvaartuigen zonder CO_2-uitlaatemissies: oplaadinfrastructuur en waterstoftankstations;

(b) de infrastructuur wordt gebruikt om elektriciteit en voorgeconditioneerde lucht aan stationaire luchtvaartuigen te leveren;

(c) de infrastructuur wordt gebruikt om luchthavenactiviteiten zonder directe emissies uit te voeren: oplaadpunten, verbeteringen van de aansluiting op het elektriciteitsnet, waterstoftankstations.

2. De infrastructuur is niet bestemd voor vervoer of opslag van fossiele brandstoffen.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, met inbegrip van opvulling, waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([280]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval.

([280]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Er worden maatregelen genomen om het lawaai, de trillingen, het stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

7. BOUW- EN VASTGOEDACTIVITEITEN

7.1. **Bouw van nieuwe gebouwen**

Beschrijving van de activiteit

De ontwikkeling van bouwprojecten voor al dan niet voor bewoning bestemde gebouwen door het samenbrengen van financiële, technische en fysieke middelen met het oog op latere verkoop, alsook de bouw van volledige al dan niet voor bewoning bestemde gebouwen, voor eigen rekening met het oog op verkoop of voor een vast bedrag of op contractbasis.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F41.1 en F41.2, en omvatten ook activiteiten in F43, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De bouw van nieuwe gebouwen waarvoor het volgende geldt:

1. De vraag naar primaire energie ([281]), die maatgevend is voor de energieprestatie van het gebouw waartoe de bouw heeft geleid, ligt ten minste 10 % lager dan de drempel die voor bijna-energieneutrale gebouwen dat in nationale maatregelen tot omzetting van Richtlijn 2010/31/EU van het Europees Parlement en de Raad ([282]) is vastgesteld. De energieprestatie wordt gecertificeerd met een energieprestatiecertificaat (EPC) voor de oorspronkelijke situatie.

2. Voor gebouwen van meer dan 5 000 m^2 ([283]) wordt het gebouw na voltooiing van de bouw op luchtdichtheid en thermische integriteit getest ([284]) en over alle afwijkingen van de in de ontwerpfase bepaalde prestatieniveaus of defecten in de bouwschil wordt aan beleggers en klanten informatie verschaft. Bij wijze van alternatief: als er tijdens het bouwproces robuuste en traceerbare kwaliteitscontroleprocessen worden toegepast, zijn die aanvaardbaar als alternatief voor tests van de thermische integriteit.

3. Voor gebouwen van meer dan 5 000 m^2 ([285]) wordt het aardopwarmingsvermogen (global warming potential, afgekort GWP) ([286]) voor de levenscyclus van het gebouw berekend voor elke levenscyclusfase; deze informatie wordt op verzoek aan investeerders en klanten verschaft.

([281]) De berekende hoeveelheid energie, benodigd om aan de vraag naar energie te voldoen bij normaal gebruik van het gebouw, uitgedrukt in een numerieke indicator van het totale primaire energieverbruik in kWh/m^2 per jaar en gebaseerd op de betrokken nationale berekeningsmethode, zoals opgenomen in het energieprestatiecertificaat.

([282]) Richtlijn 2010/31/EU van het Europees Parlement en de Raad van 19 mei 2010 betreffende de energieprestatie van gebouwen (PB L 153 van 18.6.2010, blz. 13).

([283]) Bij voor bewoning bestemde gebouwen gebeurt het testen voor een representatieve reeks woning-/appartementtypes.

([284]) Het testen gebeurt overeenkomstig EN13187 (Thermische eigenschappen van gebouwen - Kwalitatieve detectie van thermische onregelmatigheden in de gebouwschil - Infraroodmethode) en EN 13829 (Thermische eigenschappen van gebouwen - Bepaling van de luchtdoorlatendheid van gebouwen - Overdrukmethode) of gelijkwaardige normen die worden aanvaard door de voor de locatie van het gebouw bevoegde instantie voor bouwtoezicht.

([285]) Bij voor bewoning bestemde gebouwen gebeuren de berekening en informatieverschaffing voor een representatieve reeks woning-/appartementtypes.

([286]) Het aardopwarmingsvermogen (GWP) wordt bekendgemaakt als numerieke indicator voor elke levenscyclusfase, uitgedrukt in kg CO_2e/m^2 (van de bruikbare binnenvloeroppervlakte) gemiddeld voor één jaar van een referentiestudieperiode van 50 jaar. De gegevensselectie, scenariobepaling en berekeningen worden verricht overeenkomstig EN 15978 (BS EN 15978:2011. Duurzaamheid van bouwwerken. Beoordeling van de milieuprestaties van gebouwen. Berekeningsmethode). De te beoordelen onderdelen van het gebouw en technische uitrusting zijn gedefinieerd in het gemeenschappelijke EU-kader Level(s) voor indicator 1.2. Wanneer er een nationaal berekeningsinstrument bestaat of voorgeschreven is voor het verschaffen van informatie of voor het verkrijgen van bouwvergunningen, kan het desbetreffende instrument worden gebruikt voor de vereiste informatieverschaffing. Andere berekeningsinstrumenten mogen worden gebruikt als ze voldoen aan de minimumcriteria die in het gemeenschappelijk EU-kader Level(s) zijn vastgesteld (versie van 4.6.2021: https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents), zie de handleiding voor indicator 1.2.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	Indien de volgende watertoestellen geïnstalleerd zijn, tenzij in voor bewoning bestemde bouweenheden, wordt het waterverbruik ervan bevestigd aan de hand van technische informatiebladen, een bouwcertificaat of een bestaand productetiket in de Unie, overeenkomstig de technische specificaties in aanhangsel E van deze bijlage: (a) wastafelkranen en keukenkranen hebben een maximale waterstroom van 6 liter/min; (b) douches hebben een maximale waterstroom van 8 liter/min; (c) wc's, met inbegrip van duoblokken, potten en waterreservoirs, hebben een volledig spoelvolume van maximaal 6 liter en een maximaal gemiddeld spoelvolume van 3,5 liter; (d) urinoirs gebruiken maximaal 2 liter/pot/uur. Spoelurinoirs hebben een maximaal volledig spoelvolume van 1 liter. Om effecten van de bouwplaats te vermijden, voldoet de activiteit aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, waaronder opvulling waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([287]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval. Gebouwontwerpen en bouwtechnieken ondersteunen circulariteit: er wordt met name aangetoond, aan de hand van ISO 20887 ([288]) of andere normen voor de beoordeling van de demonteerbaarheid of aanpasbaarheid van gebouwen, hoe ze ontworpen zijn om hulpbronnenefficiënter, aanpasbaar, flexibel en demonteerbaar te zijn om hergebruik en recycling mogelijk te maken.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De bij de bouw gebruikte bouwcomponenten en -materialen voldoen aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.

([287]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([288]) ISO 20887:2020, Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

	De bij de bouw gebruikte bouwcomponenten en -materialen die met gebruikers in contact kunnen komen ([289]), stoten minder dan 0,06 mg formaldehyde per m^3 materiaal of component uit, bij testen onder de voorwaarden die in bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 zijn vastgesteld, en minder dan 0,001 mg van de andere categorieën 1A en 1B kankerverwekkende vluchtige organische verbindingen per m^3 materiaal of component, bij testen volgens CEN/EN 16516 ([290]) of ISO 16000-3:2011 ([291]) of andere gelijkwaardige gestandaardiseerde testomstandigheden en bepalingsmethoden ([292]). Wanneer de nieuwe constructie zich op een potentieel verontreinigd terrein bevindt (brownfieldterrein), is het terrein onderzocht op potentieel verontreinigende stoffen, bijvoorbeeld aan de hand van de norm ISO 18400 ([293]). Er worden maatregelen genomen om het lawaai, stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage. De nieuwe constructie is niet gebouwd op een van de volgende elementen: (a) bouwland en cultuurgrond met matige tot hoge bodemvruchtbaarheid en ondergrondse biodiversiteit, zoals vermeld in het LUCAS-onderzoek van de EU ([294]); (b) onbebouwd terrein met erkende hoge biodiversiteitswaarde en land dat dient als habitat voor bedreigde soorten (flora en fauna) die op de Europese rode lijst ([295]) of de rode lijst van de IUCN ([296]) zijn opgenomen; (c) grond die voldoet aan de in het nationale recht opgenomen definitie van bos die in de nationale broeikasgasinventaris wordt gebruikt of, indien die definitie niet beschikbaar is, aan de FAO-definitie van bos ([297]).

7.2. **Renovatie van bestaande gebouwen**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en civieltechnische werken of de voorbereiding daarvan.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F41 en F43, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

([289]) Verven en vernissen, plafondtegels, vloerbedekking, met inbegrip van de bijbehorende kleefstoffen en hechtmiddelen, binnenisolatie en behandelingen van binnenoppervlakken, bijvoorbeeld tegen vocht en schimmel.
([290]) CEN/TS 16516:2013, Bouwproducten – Beoordeling van de afgifte van gevaarlijke stoffen – Bepaling van emissies naar binnenlucht.
([291]) ISO 16000-3:2011, Binnenlucht – Deel 3: Bepaling van formaldehyde en andere carbonylverbindingen in binnenlucht en testkamers – Actieve monsterneming (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).
([292]) De emissiedrempels voor kankerverwekkende vluchtige organische verbindingen hebben betrekking op een testperiode van 28 dagen.
([293]) ISO 18400-reeks, Bodem – Monsterneming.
([294]) Europees Datacentrum voor de bodem (ESDAC) van het JRC: Land Use and Coverage Area frame Survey (LUCAS) (versie van 4.6.2021: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas).
([295]) IUCN, *The IUCN European Red List of Threatened Species (versie van 4.6.2021:* https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species).
([296]) IUCN, *The IUCN Red List of Threatened Species (versie van 4.6.2021:* https://www.iucnredlist.org).
([297]) Gebieden van meer dan 0,5 hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van meer dan 10 %, of bomen die deze drempels ter plaatse kunnen bereiken. Grond die hoofdzakelijk voor agrarische of stedelijke doeleinden wordt gebruikt, valt niet onder dit begrip, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
De renovatie van gebouwen voldoet aan de toepasselijke voorschriften voor ingrijpende renovaties ([298]). Als alternatief leidt de renovatie tot een vermindering van de vraag naar primaire energie met ten minste 30 % ([299]).	
Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	Indien in het kader van de renovatiewerken de volgende watertoestellen geïnstalleerd zijn, tenzij bij renovatiewerken in voor bewoning bestemde bouweenheden, wordt het waterverbruik ervan bevestigd aan de hand van technische informatiebladen, een bouwcertificaat of een bestaand producttetiket in de Unie, overeenkomstig de technische specificaties in aanhangsel E van deze bijlage: (a) wastafelkranen en keukenkranen hebben een maximale waterstroom van 6 liter/min; (b) douches hebben een maximale waterstroom van 8 liter/min; (c) wc's, met inbegrip van duoblokken, potten en waterreservoirs, hebben een volledig spoelvolume van maximaal 6 liter en een maximaal gemiddeld spoelvolume van 3,5 liter; (d) urinoirs gebruiken maximaal 2 liter/pot/uur. Spoelurinoirs hebben een maximaal volledig spoelvolume van 1 liter.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, waaronder opvulling waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([300]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval.

([298]) Zoals bepaald in de nationale en regionale bouwvoorschriften voor ingrijpende renovaties die ter omzetting van Richtlijn 2010/31/EU zijn vastgesteld. De energieprestatie van het gebouw of het gerenoveerde deel dat wordt gemoderniseerd, voldoet aan de kostenoptimale minimumeisen inzake energieprestaties overeenkomstig de desbetreffende richtlijn.

([299]) De initiële vraag naar primaire energie en de geraamde verbetering zijn gebaseerd op een gedetailleerd onderzoek van het gebouw, een door een geaccrediteerde onafhankelijke deskundige uitgevoerde energie-audit of een andere transparante en evenredige methode, en zijn gevalideerd door middel van een energieprestatiecertificaat. De verbetering van 30 % is het resultaat van een feitelijke daling van de vraag naar primaire energie (waarbij geen rekening wordt gehouden met de vermindering van de nettovraag naar primaire energie ten gevolge van hernieuwbare energiebronnen) en kan worden bereikt door middel van een reeks maatregelen binnen maximaal drie jaar.

([300]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

	Gebouwontwerpen en bouwtechnieken ondersteunen circulariteit: er wordt met name aangetoond, aan de hand van ISO 20887 ([301]) of andere normen voor de beoordeling van de demonteerbaarheid of aanpasbaarheid van gebouwen, hoe ze ontworpen zijn om hulpbronnenefficiënter, aanpasbaar, flexibel en demonteerbaar te zijn om hergebruik en recycling mogelijk te maken.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De bij de bouw gebruikte bouwcomponenten en -materialen voldoen aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De bij de renovatie gebruikte bouwcomponenten en -materialen die met gebruikers in contact kunnen komen ([302]), stoten minder dan 0,06 mg formaldehyde per m^3 materiaal of component uit, bij testen onder de voorwaarden die in bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 zijn vastgesteld, en minder dan 0,001 mg van de andere categorieën 1A en 1B kankerverwekkende vluchtige organische verbindingen per m^3 materiaal of component, bij testen volgens CEN/EN 16516 of ISO 16000-3:2011 ([303]) of andere gelijkwaardige gestandaardiseerde testomstandigheden en bepalingsmethoden ([304]). Er worden maatregelen genomen om het lawaai, stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

7.3. **Installatie, onderhoud en reparatie van energie-efficiënte uitrusting**

Beschrijving van de activiteit

Afzonderlijke renovatiemaatregelen die bestaan in de installatie, het onderhoud of de reparatie van energie-efficiënte uitrusting.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28, S95.21, S95.22 en C33.12, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De activiteit bestaat in een van de volgende individuele maatregelen, mits daarbij wordt voldaan aan de minimumvoorschriften voor afzonderlijke componenten en systemen die zijn vastgesteld in de toepasselijke nationale maatregelen tot omzetting van Richtlijn 2010/31/EU en, indien van toepassing, energieratings worden behaald in de hoogste twee meest bevolkte energie-efficiëntieklassen overeenkomstig Verordening (EU) 2017/1369 en de op grond van die verordening vastgestelde gedelegeerde handelingen:

(a) toevoeging van isolatie aan bestaande onderdelen van de bouwschil, zoals buitenmuren (waaronder groenmuren), daken (waaronder groendaken), lofts, kelders en benedenverdiepingen (waaronder maatregelen om de luchtdichtheid te waarborgen en maatregelen om de effecten van thermische bruggen en steigers te beperken), met bijbehorende producten om de isolatie aan de bouwschil te bevestigen (waaronder mechanische bevestigingen en kleefstoffen);

([301]) ISO 20887:2020, Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

([302]) Verven en vernissen, plafondtegels, vloerbedekking, met inbegrip van de bijbehorende kleefstoffen en hechtmiddelen, binnenisolatie en behandelingen van binnenoppervlakken, bijvoorbeeld tegen vocht en schimmel.

([303]) ISO 16000-3:2011, Binnenlucht – Deel 3: Bepaling van formaldehyde en andere carbonylverbindingen in binnenlucht en testkamers – Actieve monsterneming (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).

([304]) De emissiedrempels voor kankerverwekkende vluchtige organische verbindingen hebben betrekking op een testperiode van 28 dagen.

(b) vervanging van bestaande ramen door nieuwe energie-efficiënte ramen;

(c) vervanging van bestaande buitendeuren door nieuwe energie-efficiënte deuren;

(d) installatie en vervanging van energie-efficiënte lichtbronnen;

(e) installatie, vervanging, onderhoud en reparatie van systemen voor verwarming, ventilatie en airconditioning (HVAC-systemen) en waterverwarmingssystemen, waaronder uitrusting voor stadsverwarming, met uiterst efficiënte technologieën;

(f) installatie van keuken- en sanitaire waterinstallaties met laag water- en energieverbruik die voldoen aan de technische specificaties van aanhangsel E van deze bijlage en die, in het geval van douchesystemen, mengdouches en douchekoppen en -kranen, een maximale waterstroom hebben van 6 l/min, blijkens een op de markt van de Unie bestaand etiket.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De bouwcomponenten en -materialen voldoen aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. In geval van toevoeging van thermische isolatie aan een bestaande bouwschil wordt overeenkomstig de nationale wetgeving een onderzoek van het gebouw uitgevoerd door een bekwame specialist met een opleiding op het gebied van asbestonderzoek. Bekleding, isolatieplaten, tegels en andere materialen die asbest bevatten of kunnen bevatten, mogen alleen worden gestript, gebroken, mechanisch geboord, losgevezen of verwijderd door daarvoor opgeleid personeel, dat vóór, tijdens en na de werken overeenkomstig de nationale wetgeving aan medische controles wordt onderworpen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

7.4. **Installatie, onderhoud en reparatie van oplaadstations voor elektrische voertuigen in gebouwen (en parkeerplaatsen verbonden aan gebouwen)**

Beschrijving van de activiteit

De installatie, onderhoud en reparatie van oplaadstations voor elektrische voertuigen in gebouwen en aan gebouwen verbonden parkeerplaatsen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 of C28, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
Installatie, onderhoud of reparatie van laadstations voor elektrische voertuigen.

([301]) ISO 20887:2020, Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

7.5. **Installatie, onderhoud en reparatie van instrumenten en apparaten voor het meten, regelen en controleren van de energieprestaties van gebouwen**

Beschrijving van de activiteit

De installatie, onderhoud en reparatie van instrumenten en apparaten voor het meten, regelen en controleren van de energieprestaties van gebouwen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 en C28, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering	
Een van de volgende activiteiten wordt bedoeld: (a) installatie, onderhoud en reparatie van gezoneerde thermostaten, slimme thermostaatsystemen en sensoren, met inbegrip van bewegings- en daglichtregeling; (b) installatie, onderhoud en reparatie van systemen voor gebouwautomatisering en -controle, energiebeheersystemen voor gebouwen, verlichtingscontrolesystemen en energiebeheersystemen; (c) installatie, onderhoud en reparatie van slimme meters voor gas, warmte, koeling en elektriciteit; (d) installatie, onderhoud en reparatie van gevel- en dakbedekkingselementen met een zonwerende functie, waaronder elementen die geschikt zijn voor vegetatie.	
Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([301]) ISO 20887:2020, Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

7.6. **Installatie, onderhoud en reparatie van technologieën op het gebied van hernieuwbare energie**

Beschrijving van de activiteit

De installatie, onderhoud en reparatie van technologieën op het gebied van hernieuwbare energie, ter plaatse.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 of C28, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

De activiteit bestaat in een van de volgende afzonderlijke maatregelen, indien deze ter plaatse als technische bouwsystemen zijn geïnstalleerd:

(a) installatie, onderhoud en reparatie van fotovoltaïsche zonnepanelen en de bijbehorende technische uitrusting;

(b) installatie, onderhoud en reparatie van thermische zonnepanelen en de bijbehorende technische uitrusting;

(c) installatie, onderhoud, reparatie en modernisering van warmtepompen die bijdragen tot de streefcijfers voor hernieuwbare energie in warmte en koeling overeenkomstig Richtlijn (EU) 2018/2001 en de bijbehorende technische uitrusting;

(d) installatie, onderhoud en reparatie van windturbines en de bijbehorende technische uitrusting;

(e) installatie, onderhoud en reparatie van zonnecollectoren en de bijbehorende technische uitrusting;

(f) installatie, onderhoud en reparatie van opslageenheden van thermische of elektrische energie en de bijbehorende technische uitrusting;

(g) installatie, onderhoud en reparatie van hoogefficiënte micro-warmtekrachtcentrales;

(h) installatie, onderhoud en reparatie van warmtewisselaars/terugwinningssystemen.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.

([301]) ISO 20887:2020, Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

7.7. **Verwerving en eigendom van gebouwen**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen van onroerend goed en het uitoefenen van de eigendom van dat onroerend goed.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code L68 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. Voor gebouwen die vóór 31 december 2020 gebouwd zijn, heeft het gebouw ten minste een energieprestatiecertificaat klasse A. Als alternatief behoort het gebouw tot de top 15 % van het nationale of regionale gebouwenbestand uitgedrukt als operationele vraag naar primaire energie en aangetoond met passend bewijs, waarin ten minste een vergelijking wordt gemaakt tussen de prestaties van het betrokken actief en die van het nationale of regionale gebouwenbestand dat vóór 31 december 2020 is gebouwd en ten minste een onderscheid wordt gemaakt tussen voor bewoning bestemde gebouwen en niet voor bewoning bestemde gebouwen.

2. Voor gebouwen die na 31 december 2020 zijn gebouwd, voldoet het gebouw aan de criteria in afdeling 7.1 van deze bijlage die relevant zijn ten tijde van de verwerving.

3. Wanneer het gebouw een groot niet voor bewoning bestemd gebouw is (waarvan de verwarmingssystemen, gecombineerde ruimteverwarmings- en ventilatiesystemen, airconditioningsystemen of gecombineerde airconditioning- en ventilatiesystemen een nominaal vermogen hebben van meer dan 290 kW), wordt het efficiënt beheerd door middel van monitoring en beoordeling van de energieprestaties ([305]).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

8. INFORMATIE EN COMMUNICATIE

8.1. **Gegevensverwerking, hosting en bijbehorende activiteiten**

Beschrijving van de activiteit

De opslag, de manipulatie, het beheer, het verkeer, de controle, de weergave, de overbrenging, de onderlinge uitwisseling, de doorgifte of de verwerking van gegevens via datacenters ([306]), waaronder edgecomputing.

([305]) Dit kan bijvoorbeeld worden aangetoond door de aanwezigheid van een energieprestatiecontract of een systeem voor gebouwautomatisering en -controle in de zin van artikel 14, lid 4, en artikel 15, lid 4, van Richtlijn 2010/31/EU.

([306]) Een datacenter omvat de volgende apparatuur: de ICT-apparatuur en -diensten; de koeling; de vermogensapparatuur; de vermogensdistributieapparatuur; het gebouw waarin het datacenter zich bevindt; de monitoringsystemen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code J63.11 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

De economische activiteit in deze categorie is een transitieactiviteit als bedoeld in artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De activiteit heeft alle relevante praktijken toegepast die als "verwachte praktijken" zijn aangewezen in de recentste versie van de Europese gedragscode voor de energie-efficiëntie van datacenters ([307]) of in CEN-CENELEC-document CLC TR50600-99-1 "Data centre facilities and infrastructure – Part 99-1: Recommended practices for energy management" ([308]).

De toepassing van die praktijken wordt door een onafhankelijke derde gecontroleerd en ten minste om de drie jaar gecontroleerd.

2. Wanneer een verwachte praktijk wegens fysieke, logistieke, plannings- of andere beperkingen niet relevant wordt geacht, wordt uitgelegd waarom de verwachte praktijk niet van toepassing of praktisch is. Verwachte praktijken kunnen worden vervangen door alternatieve beste praktijken uit de Europese gedragscode voor de energie-efficiëntie van datacenters of andere gelijkwaardige bronnen indien deze tot vergelijkbare energiebesparingen leiden.

3. Het aardopwarmingsvermogen (GWP) van de koelmiddelen die in het koelsysteem van het datacenter worden gebruikt, bedraagt niet meer dan 675.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	De gebruikte apparatuur voldoet aan de eisen van Richtlijn 2009/125/EG voor servers en gegevensopslagproducten. De gebruikte apparatuur bevat geen van de in bijlage II bij Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad ([309]) opgenomen stoffen waarvoor beperkingen gelden, tenzij de concentratiewaarden in homogene materialen in gewichtsprocent de in die bijlage vermelde maximumconcentraties niet overschrijden. Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat voor elektrische en elektronische apparatuur een maximale recycling aan het einde van de levensduur waarborgt, inclusief via contractuele overeenkomsten met recyclingpartners, opname in financiële prognoses of officiële projectdocumentatie.

([307]) De recentste versie van de Europese gedragscode voor de energie-efficiëntie van datacenters is de laatste versie die op de website van het Joint Research Centre European Energy Efficiency Platform (E3P) gepubliceerd is, https://e3p.jrc.ec.europa.eu/communities/data-centres-code-conduct, met een overgangsperiode van zes maanden die begint te lopen op de dag van publicatie ervan (de versie van 2021 is te vinden op https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2021-best-practice-guidelines-eu-code-conduct-data-centre-energy-efficiency).

([308]) Uitgegeven op 1 juli 2019 door het Europees Comité voor normalisatie (CEN) en het Europees Comité voor elektrotechnische normalisatie (CENELEC) (versie van 4.6.2021: https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501::::FSP_ORG_ID,FSP_PROJECT,FSP_LANG_ID:1258297,65095,25).

([309]) Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (PB L 174 van 1.7.2011, blz. 88).

	Aan het einde van de levensduur ondergaat de apparatuur voorbereidingen voor hergebruik, nuttige toepassing of recycling, of een passende verwerking, waaronder de verwijdering van alle vloeistoffen en een selectieve behandeling overeenkomstig bijlage VII bij Richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad ([310]).
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

8.2. **Gegevensgestuurde oplossingen voor broeikasgasemissiereducties**

Beschrijving van de activiteit

De ontwikkeling of het gebruik van ICT-oplossingen die gericht zijn op het verzamelen, doorgeven en opslaan van gegevens en op het modelleren en gebruiken daarvan wanneer die activiteiten voornamelijk gericht zijn op het verstrekken van gegevens en analyses om broeikasgasemissiereducties mogelijk te maken. Dergelijke ICT-oplossingen kunnen onder meer bestaan uit het gebruik van gedecentraliseerde technologieën (d.w.z. "distributed ledger"-technologieën), het internet der dingen ("Internet of Things", afgekort IoT) 5G en kunstmatige intelligentie. De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder J61, J62 en J63.11, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
1. De ICT-oplossingen worden voornamelijk gebruikt voor het verstrekken van gegevens en analyses om broeikasgasemissiereducties mogelijk te maken.
2. Indien al een alternatieve oplossing/technologie op de markt beschikbaar is, zorgt de ICT-oplossing aantoonbaar voor aanzienlijke broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus ten opzichte van de best presterende alternatieve oplossing/technologie. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ETSI ES 203 199 ([311]), ISO 14067:2018 ([312]) of ISO 14064-2:2019 ([313]). De gekwantificeerde broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde, die op transparante wijze beoordeelt hoe de standaardcriteria, waaronder die voor kritische evaluatie, bij het afleiden van de waarde zijn gevolgd.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.

([310]) Richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (PB L 197 van 24.7.2012, blz. 38).

([311]) ETSI ES 203 199, Environmental Engineering (EE); Methodology for environmental Life Cycle Assessment (LCA) of Information and Communication Technology (ICT) goods, networks and services (versie van 4.6.2021: https://www.etsi.org/deliver/etsi_es/203100_203199/203199/01.03.00_50/es_203199v010300m.pdf). De ETSI-norm ETSI ES 203 199 stemt overeen met de ITU-norm ITU–T L.1410.

([312]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([313]) ISO-norm 14064-2:2019, Broeikasgassen — Deel 2: Specificatie met richtlijnen voor kwantificering, monitoring en rapportage van verbeteringen in reducties of verwijderingen van broeikasgasemissies op projectniveau (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66454.html).

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	De gebruikte apparatuur voldoet aan de eisen die overeenkomstig Richtlijn 2009/125/EG voor servers en gegevensopslagproducten zijn vastgesteld. De gebruikte apparatuur bevat geen van de in bijlage II bij Richtlijn 2011/65/EU opgenomen stoffen waarvoor beperkingen gelden, tenzij de concentratiewaarden in homogene materialen in gewichtsprocent de in die bijlage vermelde maximumconcentraties niet overschrijden. Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat voor elektrische en elektronische apparatuur een maximale recycling aan het einde van de levensduur waarborgt, inclusief via contractuele overeenkomsten met recyclingpartners, opname in financiële prognoses of officiële projectdocumentatie. Aan het einde van de levensduur ondergaat de apparatuur voorbereidingen voor hergebruik, nuttige toepassing of recycling, of een passende verwerking, waaronder de verwijdering van alle vloeistoffen en een selectieve behandeling overeenkomstig bijlage VII bij Richtlijn 2012/19/EU.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

9. VRIJE BEROEPEN, WETENSCHAPPELIJKE EN TECHNISCHE ACTIVITEITEN

9.1. **Dicht bij de markt aansluitend(e) onderzoek, ontwikkeling en innovatie**

Beschrijving van de activiteit

Het onderzoek, het toegepast onderzoek en de experimentele ontwikkeling van oplossingen, processen, technologieën, bedrijfsmodellen en andere producten die gericht zijn op de reductie, vermijding of verwijdering van broeikasgasemissies (O&O&I), waarvan het vermogen om in de beoogde economische activiteiten broeikasgasemissies te reduceren, te verwijderen of te vermijden ten minste is aangetoond in een relevante omgeving die ten minste overeenstemt met niveau 6 van technologische paraatheid ([314]).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder M71.12 en M72.1, of voor onderzoek dat een integrerend onderdeel is van die economische activiteiten waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, de NACE-codes die in andere afdelingen van deze bijlage zijn opgenomen, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
1. De activiteit onderzoekt, ontwikkelt of voorziet in innovatie voor technologieën, producten of andere oplossingen die gericht zijn op een of meer economische activiteiten waarvoor de technische screeningcriteria in deze bijlage zijn vastgesteld.

([314]) In lijn met bijlage G van de algemene bijlagen bij het werkprogramma 2016-2017 van Horizon 2020, blz. 29 (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016-2017/annexes/h2020-wp1617-annex-ga_en.pdf).

2. De resultaten van het onderzoek, de ontwikkeling en de innovatie maken het voor een of meer van die economische activiteiten mogelijk om te voldoen aan de desbetreffende criteria voor substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering, met inachtneming van de desbetreffende criteria om geen ernstige afbreuk te doen aan andere milieudoelstellingen.

3. De economische activiteit is erop gericht een oplossing op de markt te brengen die nog niet op de markt is en blijkens openbare of marktinformatie op het gebied van broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus naar verwachting beter zal presteren dan de beste commercieel beschikbare technologieën. De toepassing van de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen leidt in het totaal tot netto-broeikasgasemissiereducties gedurende hun levenscyclus.

4. Indien de onderzochte, ontwikkelde of geïnnoveerde technologieën, producten of andere oplossingen het voor een of meer van de in deze bijlage opgenomen activiteiten reeds mogelijk maken om te voldoen aan de technische screeningcriteria in het desbetreffende deel van deze bijlage, of indien die technologieën, producten of andere oplossingen het voor een of meer economische activiteiten die als faciliterende activiteiten of transitieactiviteiten worden beschouwd, mogelijk maken om te voldoen aan de eisen van punt 5 respectievelijk punt 6, is de activiteit op het gebied van onderzoek, ontwikkeling en innovatie gefocust op de ontwikkeling van technologieën, producten of andere oplossingen met even lage of lagere emissies met nieuwe significante voordelen, zoals lagere kosten.

5. Indien een onderzoeksactiviteit gericht is op een of meer economische activiteiten die overeenkomstig artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 worden beschouwd als faciliterende activiteiten waarvoor de technische screeningcriteria in deze bijlage zijn vastgesteld, leiden de resultaten van het onderzoek tot innovatieve technologieën, processen of producten waardoor die faciliterende activiteiten en de daardoor uiteindelijk gefaciliteerde activiteiten hun broeikasgasemissies substantieel kunnen reduceren en hun technologische en economische haalbaarheid substantieel kunnen verbeteren met het oog op een gemakkelijkere opschaling ervan.

6. Indien een onderzoeksactiviteit gericht is op een of meer economische activiteiten die overeenkomstig artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) 2020/852 als transitieactiviteiten worden beschouwd waarvoor de technische screeningcriteria in deze bijlage zijn vastgesteld, leiden de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen ertoe dat de doelactiviteiten kunnen worden uitgevoerd met substantieel lagere verwachte emissies ten opzichte van de in deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria voor substantiële bijdrage aan mitigatie van klimaatverandering.

Indien een onderzoeksactiviteit gericht is op een of meer economische activiteiten die in de afdelingen 3.7, 3.8, 3.9, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14 en 3.16 van deze bijlage zijn gespecificeerd, maken de technologieën, producten of andere oplossingen ofwel de uitvoering van doelactiviteiten mogelijk met substantieel lagere broeikasgasemissies, met een reductie van 30 % ten opzichte van de desbetreffende EU ETS-benchmark of -benchmarks ([315]) als streefcijfer, ofwel zijn ze toegespitst op de in deze sectoren algemeen aanvaarde relevante lagekoolstoftechnologieën of -processen, met name elektrificatie, in het bijzonder van verwarming en koeling, waterstof als brandstof of grondstof, koolstofafvang en -opslag, koolstofafvang en -gebruik en biomassa als brandstof of grondstof, waarbij de biomassa voldoet aan de desbetreffende eisen in de afdelingen 4.8, 4.20 en 4.24 in deze bijlage.

7. Indien de onderzochte, ontwikkelde of geïnnoveerde technologieën, producten of andere oplossingen zich op niveau 6 of 7 van technologische paraatheid bevinden, worden de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus in vereenvoudigde vorm geëvalueerd door de entiteit die het onderzoek uitvoert. De entiteit beschikt aantoonbaar over een van de volgende elementen, naargelang het geval:

(a) een met de technologie, het product of de andere oplossing samenhangend octrooi van niet ouder dan 10 jaar, waarin informatie over het potentieel van broeikasgasemissiereductie verstrekt is;

(b) een vergunning van een bevoegde autoriteit voor de werking van de met de innovatieve technologieën, producten of andere oplossingen samenhangende demonstratielocatie, voor de duur van het demonstratieproject, waarin informatie over het potentieel van broeikasgasemissiereductie verstrekt is.

([315]) Wat de gemiddelde waarde is van de 10 % meest efficiënte installaties in 2016 en 2017 (t CO_2-equivalent/t) zoals opgenomen in de bijlage bij Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447.

Indien de onderzochte, ontwikkelde of geïnnoveerde technologieën, producten of andere oplossingen zich op niveau 8 of hoger van technologische paraatheid bevinden, worden de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 ([316]) of ISO 14064-1:2018 ([317]) en worden ze door een onafhankelijke derde gecontroleerd.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen voldoen aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	Elk potentieel risico dat de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen voor de goede toestand of het goed ecologisch potentieel van waterlichamen, met inbegrip van oppervlaktewater en grondwater, of voor de goede milieutoestand van mariene wateren vormen, wordt geëvalueerd en aangepakt.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Elk potentieel risico dat de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen voor de doelstellingen van de circulaire economie vormen, wordt geëvalueerd en aangepakt, waarbij rekening wordt gehouden met de soorten potentiële ernstige afbreuk van artikel 17, lid 1, punt d), van Verordening (EU) 2020/852.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Elk potentieel risico dat de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen tot een aanzienlijke toename van emissies van verontreinigende stoffen in lucht, water of bodem leiden, wordt geëvalueerd en aangepakt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	Elk potentieel risico dat de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen vormen voor de goede staat of de veerkracht van ecosystemen of voor de staat van instandhouding van habitats en soorten, met inbegrip van die welke van Uniebelang zijn, wordt geëvalueerd en aangepakt.

9.2. **Onderzoek, ontwikkeling en innovatie voor directe luchtafvang van CO_2**

Beschrijving van de activiteit

Het onderzoek, het toegepast onderzoek en de experimentele ontwikkeling van oplossingen, processen, technologieën, bedrijfsmodellen en andere producten die gericht zijn op directe luchtafvang van CO_2 in de atmosfeer.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder M71.1.2 en M72.1, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
1. De activiteit voorziet in onderzoek, ontwikkeling of innovatie voor technologieën, producten of andere oplossingen die gericht zijn op de directe luchtafvang van CO_2 in de atmosfeer.

([316]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([317]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

2. De toepassing van de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen voor de directe luchtafvang van CO_2 in de atmosfeer heeft het potentieel om na commercialisering in het totaal tot netto-broeikasgasemissiereducties te leiden.

3. Indien de onderzochte, ontwikkelde of geïnnoveerde technologieën, producten of andere oplossingen zich op niveau 1 tot en met 7 van technologische paraatheid bevinden, worden de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus in vereenvoudigde vorm geëvalueerd door de entiteit die het onderzoek uitvoert. De entiteit beschikt aantoonbaar over een van de volgende elementen, naargelang het geval:

(a) een met de technologie, het product of de andere oplossing samenhangend octrooi van niet ouder dan 10 jaar, waarin informatie over het potentieel van broeikasgasemissiereductie verstrekt is;

(b) een vergunning van een bevoegde autoriteit voor de werking van de met de innovatieve technologieën, producten of andere oplossingen samenhangende demonstratielocatie, voor de duur van het demonstratieproject, waarin informatie over het potentieel van broeikasgasemissiereductie verstrekt is.

Indien de onderzochte, ontwikkelde of geïnnoveerde technologieën, producten of andere oplossingen zich op niveau 8 of hoger van technologische paraatheid bevinden, worden de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 ([318]) of ISO 14064-1:2018 ([319]) en worden ze door een onafhankelijke derde gecontroleerd.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen voldoen aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	Elk potentieel risico dat de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen voor de goede toestand of het goed ecologisch potentieel van waterlichamen, met inbegrip van oppervlaktewater en grondwater, of voor de goede milieutoestand van mariene wateren vormen, wordt geëvalueerd en aangepakt.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Elk potentieel risico dat de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen voor de doelstellingen van de circulaire economie vormen, wordt geëvalueerd en aangepakt, waarbij rekening wordt gehouden met de soorten potentiële ernstige afbreuk van artikel 17, lid 1, punt d), van Verordening (EU) 2020/852.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Elk potentieel risico dat de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen tot een aanzienlijke toename van emissies van verontreinigende stoffen in lucht, water of bodem leiden, wordt geëvalueerd en aangepakt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	Elk potentieel risico dat de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen vormen voor de goede staat of de veerkracht van ecosystemen of voor de staat van instandhouding van habitats en soorten, met inbegrip van die welke van Uniebelang zijn, wordt geëvalueerd en aangepakt.

9.3. **Professionele diensten in verband met de energieprestatie van gebouwen**

Beschrijving van de activiteit

Het verrichten van professionele diensten in verband met de energieprestatie van gebouwen.

([318]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([319]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code M71 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 10, lid 1, punt i), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screening-criteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering
Een van de volgende activiteiten wordt bedoeld: (a) technisch overleg (energieoverleg, energiesimulaties, projectbeheer, opstellen van energieprestatiecontracten, specifieke opleidingen) in verband met de verbetering van de energieprestaties van gebouwen; (b) geaccrediteerde energie-audits en beoordelingen van de prestaties van gebouwen; (c) diensten op het gebied van energiebeheer; (d) energieprestatiecontracten; (e) energiediensten van energiedienstenbedrijven.

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel A van deze bijlage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

Aanhangsel A

GENERIEKE CRITERIA VOOR DNSH AAN ADAPTATIE AAN KLIMAATVERANDERING

I. **Criteria**

De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in de tabel in afdeling II van dit aanhangsel, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in afdeling II van dit aanhangsel van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in afdeling II van dit aanhangsel, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([1]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([2]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([3]) of betaalde modellen.

Voor bestaande activiteiten en nieuwe activiteiten die bestaande fysieke activa gebruiken, past de marktdeelnemer, over een periode van maximaal vijf jaar, fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptatieoplossingen") toe die de belangrijkste vastgestelde fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, verminderen. Voor de toepassing van die oplossingen wordt dienovereenkomstig een adaptatieplan opgesteld.

Voor nieuwe activiteiten en bestaande activiteiten die nieuw gebouwde fysieke activa gebruiken, integreert de marktdeelnemer de adaptatieoplossingen die de belangrijkste, op het tijdstip van ontwerp en bouw voor die activiteit van belang zijnde fysieke klimaatrisico's verminderen en die hij heeft toegepast voor de start van de werkzaamheden.

De toegepaste adaptatieoplossingen werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten; sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatiestrategieën en -plannen; en overwegen zoveel mogelijk het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([4]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([5]).

([1]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([2]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([3]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([4]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs).

([5]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

II. **Classificatie van klimaatgerelateerde risico's** ([6])

	Gerelateerd aan de temperatuur	Gerelateerd aan de wind	Gerelateerd aan het water	Gerelateerd aan de vaste massa
Chronisch	Veranderende temperatuur (lucht, zoet water, zeewater)	Veranderende windpatronen	Veranderende neerslagpatronen en -soorten (regen, hagel, sneeuw/ijs)	Kusterosie
	Warmtestress		Neerslag en/of hydrologische variabiliteit	Bodemaantasting
	Temperatuurvariabiliteit		Oceaanverzuring	Bodemerosie
	Wegsmelten van de permafrost		Zoutintrusie	Bodemvloeiing
			Zeespiegelstijging	
			Waterstress	
Acuut	Hittegolf	Cycloon, orkaan, tyfoon	Droogte	Lawine
	Koudegolf/vorst	Storm (met inbegrip van sneeuwstormen, stof- en zandstormen)	Zware neerslag (regen, hagel, sneeuw/ijs)	Aardverschuiving
	Natuurbrand	Tornado	Overstroming (kust, rivieren, regenwater, grondwater)	Verzakking
			Doorbraak van gletsjermeer	

([6]) De lijst van klimaatgerelateerde risico's in deze tabel is niet-uitputtend, en vormt slechts een indicatieve lijst van de meest voorkomende risico's waarmee minimaal rekening moet worden gehouden in de klimaatrisico- en klimaatkwetsbaarheidsbeoordeling.

Aanhangsel B

GENERIEKE CRITERIA VOOR DNSH AAN DUURZAAM GEBRUIK EN BESCHERMING VAN WATER EN MARIENE HULPBRONNEN

De risico's van milieudegradatie in verband met het behoud van de waterkwaliteit en het voorkomen van waterstress worden bepaald en aangepakt met als doel te komen tot een goede watertoestand en een goed ecologisch potentieel als gedefinieerd in artikel 2, punten 22 en 23, van Verordening (EU) 2020/852, overeenkomstig Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad [1] en, op basis daarvan, een beheerplan, opgesteld in overleg met de betrokken belanghebbenden, voor gebruik en bescherming van water voor de mogelijk getroffen waterlichamen.

Wanneer overeenkomstig Richtlijn 2011/92/EU van het Europees Parlement en de Raad [2] een milieueffectbeoordeling wordt uitgevoerd die ook een beoordeling van het effect op water overeenkomstig Richtlijn 2000/60/EG omvat, is geen aanvullende beoordeling van het effect op water vereist, mits de in kaart gebrachte risico's zijn aangepakt.

[1] Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (PB L 327 van 22.12.2000, blz. 1).
Voor activiteiten in derde landen, overeenkomstig het toepasselijke nationale recht of internationale normen die gelijkwaardige doelstellingen van goede watertoestand en goed ecologisch potentieel nastreven door middel van gelijkwaardige procedurele en materiële regels, d.w.z. een in overleg met de betrokken belanghebbenden opgesteld beheerplan voor gebruik en bescherming van water dat het volgende garandeert: 1) een beoordeling van het effect van de activiteiten op de vastgestelde toestand of het vastgestelde ecologisch potentieel van mogelijk getroffen waterlichamen 2) preventie ten aanzien van of verhindering van een goede toestand/goed ecologisch potentieel of, als dat niet mogelijk is, 3) een rechtvaardiging van de situatie door verwijzing naar ontbrekende betere milieu-alternatieven die niet onevenredig duur/technisch onhaalbaar zijn, indien alle praktisch haalbare stappen zijn ondernomen om het negatieve effect op de toestand van het waterlichaam te beperken.

[2] Richtlijn 2011/92/EU van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 2011 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (PB L 26 van 28.1.2012, blz. 1).

Aanhangsel C

GENERIEKE CRITERIA VOOR DNSH AAN PREVENTIE EN BESTRIJDING VAN VERONTREINIGING BETREFFENDE HET GEBRUIK EN DE AANWEZIGHEID VAN CHEMISCHE STOFFEN

De activiteit leidt niet tot de fabricage, het in de handel brengen of het gebruik van:

a) stoffen, hetzij als zodanig hetzij in mengsels of voorwerpen, die in de bijlagen I en II bij Verordening (EU) 2019/1021 van het Europees Parlement en de Raad [1] zijn opgenomen, behalve in het geval van stoffen die als onopzettelijke sporenverontreiniging aanwezig zijn;

b) kwik en kwikverbindingen, hun mengsels en kwikhoudende producten als gedefinieerd in artikel 2 van Verordening (EU) 2017/852 van het Europees Parlement en de Raad [2];

c) stoffen, hetzij als zodanig hetzij in mengsels of voorwerpen, die in de bijlagen I en II bij Verordening (EU) 1005/2009 van het Europees Parlement en de Raad [3] zijn opgenomen;

d) stoffen, hetzij als zodanig hetzij in mengsels of voorwerpen, die in bijlage II bij Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad [4] zijn opgenomen, tenzij artikel 4, lid 1, van die richtlijn volledig is nageleefd;

e) stoffen, hetzij als zodanig hetzij in mengsels of voorwerpen, die in bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad [5] zijn opgenomen, tenzij de voorwaarden van die bijlage volledig zijn nageleefd;

f) stoffen, hetzij als zodanig hetzij in mengsels of voorwerpen, die voldoen aan de criteria van artikel 57 van Verordening (EG) nr. 1907/2006 en die overeenkomstig artikel 59, lid 1, van die verordening zijn vastgesteld, tenzij is aangetoond dat hun gebruik essentieel is voor de samenleving;

g) andere stoffen, hetzij als zodanig hetzij in mengsels of voorwerpen, die voldoen aan de criteria van artikel 57 van Verordening (EG) nr. 1907/2006, tenzij is aangetoond dat hun gebruik essentieel is voor de samenleving.

[1] Verordening (EU) 2019/1021 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 169 van 25.6.2019, blz. 45).

[2] Verordening (EU) 2017/852 van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2017 betreffende kwik, en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1102/2008 (PB L 137 van 24.5.2017, blz. 1).

[3] Verordening (EG) nr. 1005/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen (PB L 286 van 31.10.2009, blz. 1).

[4] Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (PB L 174 van 1.7.2011, blz. 88).

[5] Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (Reach), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie (PB L 396 van 30.12.2006, blz. 1).

Aanhangsel D

GENERIEKE CRITERIA VOOR DNSH AAN BESCHERMING EN HERSTEL VAN BIODIVERSITEIT EN ECOSYSTEMEN

Er is overeenkomstig Richtlijn 2011/92/EU [1] een milieueffectbeoordeling of screening [2] uitgevoerd.

Wanneer een milieueffectbeoordeling is uitgevoerd, worden de vereiste mitigerende en compenserende maatregelen ter bescherming van het milieu getroffen.

Voor sites/werkzaamheden in of nabij biodiversiteitsgevoelige gebieden (waaronder het Natura 2000-netwerk van beschermde gebieden, Unesco-werelderfgoedsites en belangrijke biodiversiteitsgebieden, alsmede andere beschermde gebieden) is er, indien nodig, een passende beoordeling [3] uitgevoerd en worden op basis van de conclusies de nodige mitigerende maatregelen [4] genomen.

[1] Voor activiteiten in derde landen, overeenkomstig gelijkwaardig toepasselijk nationaal recht of internationale normen die vereisen dat een milieueffectbeoordeling of -screening wordt verricht, bijvoorbeeld Performance Standard 1 van de IFC: Assessment and Management of Environmental and Social Risks.

[2] Dit is de procedure aan de hand waarvan de bevoegde autoriteit bepaalt of in bijlage II bij Richtlijn 2011/92/EU genoemde projecten aan een milieueffectbeoordeling (als bedoeld in artikel 4, lid 2, van die richtlijn) moeten worden onderworpen.

[3] Overeenkomstig Richtlijn 2009/147/EG en Richtlijn 92/43/EEG. Voor activiteiten in derde landen, overeenkomstig gelijkwaardig toepasselijk nationaal recht of internationale normen met de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna tot doel, die het volgende vereisen: 1) een screeningprocedure om te bepalen of voor een bepaalde activiteit een passende beoordeling van de mogelijke effecten op beschermde habitats en soorten nodig is; 2) een passende beoordeling als uit de screening blijkt dat die nodig is, bijvoorbeeld Performance Standard 6 van de IFC: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources.

[4] Die maatregelen zijn vastgesteld om ervoor te zorgen dat het project, het plan of de activiteit geen significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van de beschermde zone.

Aanhangsel E

TECHNISCHE SPECIFICATIES [1] **VOOR WATERTOESTELLEN**

1. Het debiet wordt geregistreerd bij de standaardreferentiedruk 3 – 0/+ 0,2 bar of 0,1 – 0/+ 0,02 bar voor tot lage druk beperkte producten.
2. Het debiet bij de onderdruk 1,5 – 0/+ 0,2 bar bedraagt ≥ 60 % van het maximaal beschikbare debiet.
3. Voor mengdouches bedraagt de referentietemperatuur 38 ± 1 °C.
4. Wanneer de stroom lager moet zijn dan 6 l/min, voldoet dit aan de regel van punt 2.
5. Voor kranen wordt de procedure van punt 10.2.3 van EN 200 gevolgd, met de volgende uitzonderingen:
   a) voor kranen die niet beperkt zijn tot uitsluitend lagedruktoepassingen: oefen een druk van 3 – 0/+ 0,2 bar uit op zowel de warme als de koude inlaat;
   b) voor kranen die beperkt zijn tot uitsluitend lagedruktoepassingen: oefen een druk van 0,4 – 0/+ 0,02 bar uit op zowel de warme als de koude inlaat en open de stroomregeling volledig.

[1] Op EU-niveau kan naar de volgende EU-normen worden verwezen om de technische specificaties van producten te beoordelen: EN 200 "Sanitaire kranen – Tapkranen en mengkranen voor leidingwaterinstallaties type 1 en type 2 – Algemene technische specificatie"; En 816 "Sanitaire kranen – Zelfsluitende kranen PN 10"; EN 817 "Sanitaire kranen – Mechanisch instelbare mengkranen (PN 10) – Algemene technische eisen"; EN 1111 "Sanitaire kranen en hulpstukken – Thermostatische mengkranen (PN 10) – Algemene technische eisen"; EN 1112 "Sanitaire kranen – Douchekoppen voor sanitaire kranen voor leidingwaterinstallaties type 1 en type 2 – Algemene technische eisen"; EN 1113 "Sanitaire kranen – Doucheslangen voor sanitaire kranen voor leidingwaterinstallaties type 1 en type 2 – Algemene technische eisen", waaronder een methode voor het testen van de buigvastheid van de slang; EN 1287 "Sanitaire kranen – Thermostatische mengkranen voor lagedruktoepassingen – Algemene technische specificaties"; EN 15091 "Sanitary tapware – Electronic opening and closing sanitary tapware".

BIJLAGE II

Technische screeningcriteria om te bepalen wanneer een economische activiteit kan worden aangemerkt als een activiteit die substantieel bijdraagt aan de adaptatie aan klimaatverandering, en of die economische activiteit geen ernstige afbreuk doet aan een van de andere milieudoelstellingen

1. Bosbouw . . . 151

1.1. Bebossing . . . 151

1.2. Rehabilitatie en herstel van bossen, waaronder herbebossing en natuurlijke regeneratie van bossen na een extreme gebeurtenis . . . 156

1.3. Bosbeheer . . . 163

1.4. Instandhoudingsbosbouw . . . 168

2. Activiteiten op het gebied van milieubescherming en -herstel . . . 173

2.1. Herstel van watergebieden (wetlands) . . . 173

3. Fabricage . . . 176

3.1. Fabricage van technologieën voor hernieuwbare energie . . . 176

3.2. Fabricage van apparatuur voor de productie en het gebruik van waterstof . . . 178

3.3. Fabricage van koolstofarme technologieën voor vervoer . . . 180

3.4. Fabricage van batterijen . . . 183

3.5. Fabricage van energie-efficiënte apparatuur voor gebouwen . . . 185

3.6. Fabricage van andere koolstofarme technologieën . . . 188

3.7. Fabricage van cement . . . 190

3.8. Fabricage van aluminium . . . 191

3.9. Fabricage van ijzer en staal . . . 193

3.10. Productie van waterstof . . . 196

3.11. Productie van roetzwart . . . 198

3.12. Productie van soda . . . 200

3.13. Productie van chloor . . . 202

3.14. Productie van organische chemische basisproducten 204

3.15. Productie van watervrij ammoniak 207

3.16. Productie van salpeterzuur 209

3.17. Vervaardiging van kunststoffen in primaire vorm 211

4. Energie 213

4.1. Elektriciteitsopwekking met behulp van fotovoltaïsche zonne-energietechnologie 213

4.2. Elektriciteitsopwekking met behulp van geconcentreerde-zonne-energietechnologie (CSP) 215

4.3. Elektriciteitsopwekking uit windenergie 216

4.4. Elektriciteitsopwekking met behulp van oceaanenergietechnologieën 218

4.5. Elektriciteitsopwekking uit waterkracht 220

4.6. Elektriciteitsopwekking uit geothermische energie 223

4.7. Elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen 225

4.8. Elektriciteitsopwekking uit bio-energie 227

4.9. Transmissie en distributie van elektriciteit 229

4.10. Opslag van elektriciteit 231

4.11. Opslag van thermische energie 233

4.12. Opslag van waterstof 235

4.13. Productie van biogas en biobrandstoffen voor gebruik in het vervoer en van vloeibare biomassa 236

4.14. Transmissie- en distributienetwerken voor hernieuwbare en koolstofarme gassen 238

4.15. Distributie van stadsverwarming en -koeling 240

4.16. Installatie en exploitatie van elektrische warmtepompen 241

4.17. Warmte-/koudekrachtkoppeling uit zonne-energie 243

4.18. Warmte-/koudekrachtkoppeling uit geothermische energie 244

4.19. Warmte-/koudekrachtkoppeling uit hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen 246

4.20. Warmte-/koudekrachtkoppeling uit bio-energie 248

4.21. Productie van warmte/koude uit thermische zonne-energie 250

4.22. Productie van warmte/koude uit geothermische energie 251

4.23. Productie van warmte/koude uit hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen 253

4.24. Productie van warmte/koude uit bio-energie 255

4.25. Productie van warmte/koude met behulp van afvalwarmte 257

5. Distributie van water, afval- en afvalwaterbeheer en sanering 259

5.1. Bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor winning, behandeling en distributie van water 259

5.2. Vernieuwing van systemen voor winning, behandeling en distributie van water 260

5.3. Bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor opvang en behandeling van afvalwater 262

5.4. Vernieuwing van systemen voor opvang en behandeling van afvalwater 263

5.5. Inzameling en vervoer van niet-gevaarlijke afvalstoffen in bij de bron gescheiden fracties 265

5.6. Anaerobe vergisting van zuiveringsslib 267

5.7. Anaerobe vergisting van bioafval 268

5.8. Compostering van bioafval 270

5.9. Materiaalterugwinning uit niet-gevaarlijke afvalstoffen 272

5.10. Afvang en gebruik van stortplaatsgas 273

5.11. Vervoer van CO_2 275

5.12. Ondergrondse permanente geologische opslag van CO_2 277

6. Vervoer 278

6.1. Interstedelijk personenvervoer per spoor 278

6.2. Goederenvervoer per spoor 279

6.3. Personenvervoer in steden, voorsteden en over de weg 281

6.4. Exploitatie van persoonlijke vervoersmiddelen, fietslogistiek 283

6.5. Vervoer met motorfietsen, personenauto's en bedrijfsvoertuigen 284

6.6. Goederenvervoer over de weg . . . 287

6.7. Personenvervoer via de binnenwateren . . . 289

6.8. Goederenvervoer via de binnenwateren . . . 290

6.9. Aanpassing van binnenschepen voor personen- en goederenvervoer . . . 292

6.10. Goederenvervoer via de zee- en kustvaart, vaartuigen voor havenactiviteiten en ondersteunende activiteiten 293

6.11. Personenvervoer via de zee- en kustvaart . . . 296

6.12. Aanpassing van vaartuigen voor personen- en goederenvervoer via de zee- en kustvaart . . . 298

6.13. Infrastructuur voor persoonlijke mobiliteit, fietslogistiek . . . 300

6.14. Infrastructuur voor spoorvervoer . . . 302

6.15. Infrastructuur voor wegvervoer en openbaar vervoer . . . 304

6.16. Infrastructuur voor vervoer over water . . . 306

6.17. Luchthaveninfrastructuur . . . 309

7. Bouw en vastgoed . . . 311

7.1. Bouw van nieuwe gebouwen . . . 311

7.2. Renovatie van bestaande gebouwen . . . 314

7.3. Installatie, onderhoud en reparatie van energie-efficiënte uitrusting . . . 316

7.4. Installatie, onderhoud en reparatie van oplaadstations voor elektrische voertuigen in gebouwen (en parkeerplaatsen verbonden aan gebouwen) . . . 319

7.5. Installatie, onderhoud en reparatie van instrumenten en apparaten voor het meten, regelen en controleren van de energieprestaties van gebouwen . . . 320

7.6. Installatie, onderhoud en reparatie van technologieën op het gebied van hernieuwbare energie . . . 321

7.7. Verwerving en eigendom van gebouwen . . . 323

8. Informatie en communicatie . . . 325

8.1. Gegevensverwerking, hosting en bijbehorende activiteiten . . . 325

8.2. Computerprogrammering, consultancy en aanverwante activiteiten . . . 327

8.3. Uitzending van radio- en televisieprogramma's 328

9. Vrije beroepen, wetenschappelijke en technische activiteiten 330

9.1. Ingenieurs en aanverwante technische adviseurs die zich toeleggen op adaptatie aan klimaatverandering 330

9.2. Dicht bij de markt aansluitend(e) onderzoek, ontwikkeling en innovatie 331

10. Financiële en verzekeringsactiviteiten 333

10.1. Schade-, ziekte- en ongevallenverzekeringen: acceptatie van klimaatgerelateerde gevaren 333

10.2. Herverzekering 335

11. Onderwijs 337

12. Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening 338

12.1. Tehuizen 338

13. Kunst, amusement en recreatie 340

13.1. Creatieve activiteiten, kunst en amusement 340

13.2. Bibliotheken, archieven, musea en culturele activiteiten 341

13.3. Productie van films en video- en televisieprogramma's, maken van geluidsopnamen en uitgeverijen van muziekopnamen 343

Aanhangsel A: Classificatie van klimaatgerelateerde gevaren 346

Aanhangsel B: Generieke criteria voor DNSH aan duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen 347

Aanhangsel C: Generieke criteria voor DNSH aan preventie en bestrijding van verontreiniging betreffende het gebruik en de aanwezigheid van chemische stoffen 348

Aanhangsel D: Generieke criteria voor DSNH aan bescherming en herstel van biodiversiteit en ecosystemen 349

1. BOSBOUW

1.1. **Bebossing**

Beschrijving van de activiteit

De aanleg van bossen door het beplanten van, doelbewust inzaaien of natuurlijke regerenatie op grond die tot dat moment voor een ander doel werd gebruikt of niet werd gebruikt. Bebossing impliceert een transformatie van landgebruik van niet-bos naar bos overeenkomstig de definitie van bebossing van de Voedsel- en Landbouworganisatie (FAO) van de Verenigde Naties ([1]), waarbij onder bos wordt verstaan grond die voldoet aan de in het nationale recht opgenomen definitie van bos of, indien die definitie niet beschikbaar is, aan de FAO-definitie van bos ([2]). Bebossing kan slaan op vroegere bebossing zolang zij plaatsvindt in de periode tussen de aanplant van de bomen en het tijdstip waarop het landgebruik als bos wordt erkend.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code A2 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld. Activiteiten zijn beperkt tot NACE II 02.10, d.w.z. bosbouw, 02.20, d.w.z. exploitatie van bossen, 02.30, d.w.z. verzamelen van in het wild groeiende producten met uitzondering van hout, en 02.40, d.w.z. ondersteunende diensten in verband met de bosbouw.

Indien een economische activiteit in deze categorie voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt 5 is vastgesteld, is de activiteit een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([3]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([1]) Aanleg van bossen door het beplanten van of doelbewust inzaaien op grond die tot dat moment voor een ander doel werd gebruikt, impliceert dat het landgebruik verandert van niet-bos in bos (*FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([2]) Gebieden van meer dan 0,5 hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van meer dan 10 %, of bomen die deze drempels ter plaatse kunnen bereiken. Grond die hoofdzakelijk voor agrarische of stedelijke doeleinden wordt gebruikt, valt niet onder dit begrip, *FAO Global Resources Assessment. Terms and definitions* (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([3]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([4]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([5]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([6]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([7]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

5. Een activiteit kan als een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 worden beschouwd indien de marktdeelnemer, aan de hand van een beoordeling van de huidige en toekomstige klimaatrisico's die onzekerheid omvat en op robuuste gegevens gebaseerd is, aantoont dat de activiteit voorziet in een technologie, een product, informatie of een praktijk, of het gebruik daarvan bevordert met een van de volgende primaire doelstellingen:

(a) het verhogen van het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) het bijdragen aan de adaptatie-inspanningen van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	1. *Bebossingsplan en daaropvolgend bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument* 1.1. Het gebied waarop de activiteit plaatsvindt, valt onder een bebossingsplan met een duur van ten minste vijf jaar, of de minimumduur die in het nationale recht is voorgeschreven, dat vóór aanvang van de activiteit is opgesteld en voortdurend wordt geactualiseerd totdat dit gebied voldoet aan de in het nationale recht opgenomen definitie van bos of, indien die definitie niet beschikbaar is, aan de FAO-definitie van bos. Het bebossingsplan bevat alle op grond van het nationale recht vereiste elementen met betrekking tot de milieueffectbeoordeling van de bebossing.

([4]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([5]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([6]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([7]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's"Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

	1.2. Bij voorkeur door middel van het bebossingsplan of, als informatie ontbreekt, door middel van elk ander document wordt nadere informatie verstrekt over de volgende punten: (a) de beschrijving van het gebied zoals opgenomen in het kadaster; (b) de voorbereiding van het terrein en de effecten ervan op reeds bestaande koolstofvoorraden, met inbegrip van bodems en bovengrondse biomassa, teneinde grond met grote koolstofvoorraden te beschermen ([8]); (c) de beheerdoelstellingen, met inbegrip van de belangrijkste knelpunten; (d) de algemene strategieën en activiteiten om de beheerdoelstellingen te bereiken, met inbegrip van de verwachte werkzaamheden in de gehele boscyclus; (e) de beschrijving van de context van de boshabitat, met inbegrip van de belangrijkste bestaande en beoogde boomsoorten en de omvang en verspreiding ervan; (f) de compartimenten, de wegen, de doorgangsrechten en andere openbare toegang, de fysieke kenmerken, met inbegrip van waterwegen, en de gebieden waarvoor wettelijke en andere beperkingen gelden; (g) de maatregelen die worden genomen om de bosecosystemen in goede staat te brengen en te houden; (h) maatschappelijke kwesties (waaronder landschapsbehoud, raadpleging van belanghebbenden overeenkomstig de voorwaarden van het nationale recht); (i) de beoordeling van de risico's voor het bos, zoals bosbranden en uitbraken van plagen en ziekten, met als doel de risico's te voorkomen, te beperken en te beheersen, alsmede de maatregelen ter bescherming tegen en adaptatie aan de resterende risico's; (j) de beoordeling van het effect op voedselzekerheid; (k) alle DNSH-criteria die relevant zijn voor bebossing. 1.3. Wanneer het gebied een bos wordt, wordt het bebossingsplan gevolgd door een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument, zoals vastgelegd in het nationale recht of, bij ontstentenis van een definitie daarvan in het nationale recht, een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zoals bedoeld in de FAO-definitie van bosgebied met een langetermijnbosbeheerplan (forest area with long-term forest management plan) ([9]). Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument bestrijkt een periode van ten minste tien jaar en wordt voortdurend bijgewerkt. 1.4. Er wordt informatie verstrekt over de volgende punten die nog niet in het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zijn gedocumenteerd: (a) de beheerdoelstellingen, met inbegrip van de belangrijkste knelpunten ([10]); (b) de algemene strategieën en activiteiten om de beheerdoelstellingen te bereiken, met inbegrip van de verwachte werkzaamheden in de gehele boscyclus;

([8]) Grond met een grote koolstofvoorraad betekent waterrijke gebieden, waaronder veengebied, en permanent beboste gebieden in de zin van artikel 29, lid 4, punten a), b) en c), van Richtlijn (EU) 2018/2001.

([9]) Bosgebied met een gedocumenteerd beheerplan dat een lange looptijd heeft (tien jaar of langer), beheerdoelstellingen bevat en periodiek wordt herzien, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([10]) Met inbegrip van een analyse van i) de duurzaamheid van de houthulpbron op lange termijn en ii) de effecten/druk op de instandhouding van habitats en de diversiteit van verbonden habitats, de omstandigheden waarin houtoogst plaatsvindt teneinde de effecten op de bodem tot een minimum te beperken.

(c) de beschrijving van de context van de boshabitat, met inbegrip van de belangrijkste bestaande en beoogde boomsoorten en de omvang en verspreiding ervan;

(d) de beschrijving van het gebied zoals opgenomen in het kadaster;

(e) de compartimenten, de wegen, de doorgangsrechten en andere openbare toegang, de fysieke kenmerken, met inbegrip van waterwegen, en de gebieden waarvoor wettelijke en andere beperkingen gelden;

(f) de maatregelen die worden genomen om de bosecosystemen in goede staat te houden;

(g) maatschappelijke kwesties (waaronder landschapsbehoud, raadpleging van belanghebbenden overeenkomstig de voorwaarden van het nationale recht);

(h) de beoordeling van de risico's voor het bos, zoals bosbranden en uitbraken van plagen en ziekten, met als doel de risico's te voorkomen, te beperken en te beheersen, alsmede de maatregelen ter bescherming tegen en adaptatie aan de resterende risico's;

(i) alle DNSH-criteria die relevant zijn voor bosbeheer.

1.5. De activiteit volgt de in het nationale recht vastgelegde beste bebossingspraktijken of voldoet, bij ontstentenis daarvan in het nationale recht, aan een van de volgende criteria:

(a) de activiteit voldoet aan Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 807/2014;

(b) de activiteit voldoet aan de pan-Europese richtsnoeren voor bebossing en herbebossing, met bijzondere aandacht voor de bepalingen van het UNFCCC ([11]).

1.6. De activiteit leidt niet tot de degradatie van grond met een hoge koolstofvoorraad ([12]).

1.7. Het beheersysteem in verband met de bestaande activiteit voldoet aan de zorgvuldigheidsverplichting en wettigheidsvereisten van Verordening (EU) nr. 995/2010.

1.8. Het bebossingsplan en het daaropvolgende bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument voorzien in monitoring op de juistheid van de in het plan opgenomen informatie, en met name van de gegevens over het betrokken gebied.

2. *Audit*

Binnen twee jaar na de aanvang van de activiteit en daarna om de tien jaar wordt de naleving door de activiteit van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en van de DNSH-criteria geverifieerd door:

(a) hetzij de nationale bevoegde autoriteiten;

([11]) Forest Europe Pan-European Guidelines for Afforestation and Reforestation with a special focus on the provisions of the UNFCCC, vastgesteld tijdens de bijeenkomst op deskundigenniveau van de ministerconferentie over de bescherming van de bossen in Europa (MCPFE) op 12-13 november 2008, en vastgesteld door het bureau van de pan-Europese strategie voor de biologische en landschappelijke diversiteit (PEBLDS) namens de PEBLDS-raad op 4 november 2008 (versie van 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/other_meetings/2008/Geneva/Guidelines_Aff_Ref_ADOPTED.pdf).

([12]) Grond met een grote koolstofvoorraad betekent waterrijke gebieden, waaronder veengebied, en permanent beboste gebieden in de zin van artikel 29, lid 4, punten a), b) en c), van Richtlijn (EU) 2018/2001.

	(b) hetzij een onafhankelijke derde certificeringsinstantie, op verzoek van de nationale autoriteiten of de exploitant van de activiteit. Om de kosten te drukken, mogen audits samen met een boscertificering, een klimaatcertificering of andere audits worden verricht. Een onafhankelijke derde certificeringsinstantie heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit. 3. *Groepsbeoordeling* De naleving van de DNSH-criteria kan worden gecontroleerd: (a) op het niveau van het oorsprongsgebied ([13]) van het bos als gedefinieerd in Richtlijn (EU) 2018/2001; (b) op het niveau van een groep bosbouwbedrijven die voldoende homogeen is om het risico van de duurzaamheid van de bosbouwactiviteit te evalueren, mits al die bedrijven onderling een duurzame relatie hebben en aan de activiteit deelnemen, en de groep van die bedrijven dezelfde blijft voor alle daaropvolgende audits.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. De in punt 1.2 bedoelde nadere informatie i) omvat bepalingen om te voldoen aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Het gebruik van pesticiden wordt teruggedrongen en alternatieve benaderingen of technieken, bijvoorbeeld niet-chemische alternatieven voor pesticiden, krijgen de voorkeur overeenkomstig Richtlijn 2009/128/EG, behalve in gevallen waarin het gebruik van pesticiden nodig is om uitbraken van plagen en ziekten te bestrijden. De activiteit houdt het gebruik van meststoffen zo beperkt mogelijk en maakt geen gebruik van dierlijke mest. De activiteit voldoet aan Verordening (EU) 2019/1009 of de nationale regels inzake meststoffen of bodemverbeteraars voor agrarisch gebruik. Er worden goed gedocumenteerde en verifieerbare maatregelen genomen ter voorkoming van het gebruik van werkzame bestanddelen die zijn vermeld in bijlage I, deel A, bij Verordening (EU) 2019/1021 ([14]), het Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel, het Verdrag van Minamata inzake kwik, het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken, en van werkzame bestanddelen die in de door de WHO aanbevolen risicoclassificatie van pesticiden ([15]) onder klasse Ia ("extremely hazardous") of klasse Ib ("highly hazardous") vallen. De activiteit voldoet aan het nationale recht inzake werkzame bestanddelen. Water- en bodemverontreiniging wordt voorkomen en er worden saneringsmaatregelen genomen bij verontreiniging.

([13]) "Oorsprongsgebied" is het geografisch omschreven gebied waar de grondstof voor bosbiomassa vandaan komt, waarvan betrouwbare en onafhankelijke informatie beschikbaar is en waar de omstandigheden voldoende homogeen zijn voor het beoordelen van het risico inzake de duurzaamheids- en rechtmatigheidskenmerken van de bosbiomassa.

([14]) Die in de Unie het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 209 van 31.7.2006, blz. 3) uitvoert.

([15]) WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (versie 2019) (versie van 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	In gebieden die door de voor instandhouding bevoegde nationale autoriteit zijn aangewezen, en in beschermde habitats is de activiteit in overeenstemming met de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Er vindt geen omzetting plaats van habitats die bijzonder gevoelig zijn voor verlies aan biodiversiteit of die een hoge instandhoudingswaarde hebben, noch van gebieden die overeenkomstig het nationale recht voor het herstel van dergelijke habitats zijn gereserveerd. De in punt 1.2, k) (Bebossingsplan) en punt 1.4, i) (Bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument) bedoelde nadere informatie omvat regelingen voor de instandhouding en mogelijke verbetering van de biodiversiteit overeenkomstig nationale en lokale bepalingen, waaronder het volgende: (a) waarborging van de goede staat van instandhouding van habitats en soorten en de instandhouding van typische habitatsoorten; (b) uitsluiting van het gebruik of de introductie van invasieve soorten; (c) uitsluiting van het gebruik van niet-inheemse soorten, tenzij het volgende kan worden aangetoond: i) het gebruik van het bosbouwkundig teeltmateriaal leidt tot gunstige en passende ecosysteemomstandigheden (zoals klimaat, bodemcriteria en vegetatiezone, bosbrandbestendigheid); ii) de inheemse soorten die momenteel in het gebied voorkomen, zijn niet meer aangepast aan de verwachte klimatologische, pedologische en hydrologische omstandigheden; (d) waarborging van de instandhouding en verbetering van de fysische, chemische en biologische kwaliteit van de bodem; (e) bevordering van biodiversiteitsvriendelijke praktijken die natuurlijke processen van bossen verbeteren; (f) met uitsluiting van de omzetting van ecosystemen met hoge biodiversiteit in ecosystemen met minder biodiversiteit; (g) waarborging van de diversiteit van met het bos verbonden habitats en soorten; (h) waarborging van de diversiteit van de structuren van de opstand en de instandhouding of verbetering van volwassen opstanden en dood hout.

1.2. **Rehabilitatie en herstel van bossen, waaronder herbebossing en natuurlijke regeneratie van bossen na een extreme gebeurtenis**

Beschrijving van de activiteit

De rehabilitatie en herstel van bossen zoals gedefinieerd in het nationale recht. Bij ontstentenis van een dergelijke definitie in het nationale recht beantwoordt rehabilitatie en herstel aan een definitie waarover in de collegiaal getoetste wetenschappelijke literatuur voor specifieke landen brede consensus bestaat, een definitie in lijn met het FAO-concept van bosherstel (forest restoration) ([16]) of een

([16]) Bosherstel (forest restoration) omvat:
— rehabilitatie, dat wil zeggen herstel van de gewenste soorten, structuren of processen in een bestaand ecosysteem;
— reconstructie, dat wil zeggen herstel van inheemse planten op grond die voor een ander doel wordt gebruikt;
— terugwinning, dat wil zeggen herstel van ernstig aangetaste grond zonder vegetatie;
— uiterst radicale vervanging, waarbij soorten die slecht aangepast zijn voor een bepaalde locatie en die niet kunnen migreren, vanwege snelle klimaatverandering door ingevoerde soorten worden vervangen.
Forest restoration module. In Sustainable Forest Management (SFM) Toolbox (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/sustainable forest-management/toolbox/modules/forest-restoration/basic-knowledge/en/).

definitie in lijn met een van de definities van ecologisch herstel ([17]) die op bos wordt toegepast, of in de zin van bosregeneratie ([18]) in het kader van het Verdrag inzake biologische diversiteit. De economische activiteiten omvatten ook bosactiviteiten in lijn met de FAO-definitie van herbebossing (reforestation) ([19]) en natuurlijke regeneratie van bossen (natural forest regeneration) ([20]) na een extreme gebeurtenis, waarbij extreme gebeurtenis gedefinieerd is in het nationale recht of, bij ontstentenis van een dergelijke definitie in het nationale recht, in lijn is met de IPCC-definitie van extreme weergebeurtenis (extreme weather event) ([21]); of na een natuurbrand, waarbij natuurbrand gedefinieerd is in het nationale recht of, bij ontstentenis van een dergelijke definitie in het nationale recht, gedefinieerd in het European Glossary for wildfires and forest fires ([22]).

De economische activiteiten in deze categorie houden geen verandering van landgebruik in en vinden plaats op aangetaste grond die voldoet aan de in het nationale recht opgenomen definitie van bos of, bij ontstentenis daarvan, aan de FAO-definitie van bos ([23]).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code A2 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld. De economische activiteiten in deze categorie zijn beperkt tot NACE II 02.10, d.w.z. bosbouw, 02.20, d.w.z. exploitatie van bossen, 02.30, d.w.z. verzamelen van in het wild groeiende producten met uitzondering van hout, en 02.40, d.w.z. ondersteunende diensten in verband met de bosbouw.

Indien een economische activiteit in deze categorie voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt 5 is vastgesteld, is de activiteit een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

([17]) Ecologisch herstel (ook herstel van ecosysteem):
— het proces om een ecosysteem terug te brengen naar de natuurlijke structuur en functie die het vóór de verstoring had;
— het proces om het herstel van een ecosysteem dat aangetast, beschadigd of vernietigd is, te ondersteunen;
— het proces om een locatie doelbewust te wijzigen teneinde er een bepaald inheems ecosysteem te vestigen. Het doel van dit proces is de structuur, de functie, de diversiteit en de dynamiek van het gespecificeerde ecosysteem te stimuleren;
— menselijk ingrijpen om het herstel van beschadigde habitats te bespoedigen of om ecosystemen zo dicht als mogelijk terug te brengen naar hun toestand vóór de verstoring,

Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration. 11e conferentie van de partijen bij het Verdrag inzake biologische diversiteit. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (versie van 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([18]) Bosrehabilitatie (forest rehabilitation) is het proces om de capaciteit van een bos om opnieuw goederen en diensten te leveren, te herstellen, maar waarbij de staat van het gerehabiliteerde bos niet identiek is aan zijn staat vóór aantasting,

Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration. 11e conferentie van de partijen bij het Verdrag inzake biologische diversiteit. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (versie van 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([19]) Heraanleg van bossen door het beplanten en/of doelbewust inzaaien van grond die als bos is ingedeeld,

FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([20]) Bos dat voornamelijk bestaat uit bomen die zijn ontstaan door natuurlijke verjonging.

FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([21]) Een extreme weergebeurtenis is een gebeurtenis die zeldzaam is op een bepaalde plaats en tijd van het jaar. Er zijn verschillende definities van zeldzaam, maar een extreme weergebeurtenis zou normaal gezien zo zeldzaam zijn als, of zeldzamer dan, het 10e of 90e percentiel van een kansdichtheidsfunctie geschat uit waarnemingen. Per definitie kunnen de kenmerken van wat extreem weer wordt genoemd, uiteenlopen van plaats tot plaats in absolute zin. Wanneer er al een tijdje een patroon van extreem weer aanhoudt, zoals een seizoen, kan het als een extreme klimaatgebeurtenis worden ingedeeld, vooral als het leidt tot een gemiddelde of totaal dat zelf extreem is (bv. droogte of zware regenval gedurende een seizoen). Zie IPCC, 2018: *Annex I: Glossary* (versie van 4.6.2021: https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/).

([22]) Een ongecontroleerde vegetatiebrand waarvoor een besluit of actie tot bestrijding moet worden genomen, European Glossary for wildfires and forest fires van 2012, ontwikkeld door het European Forest Fire Network - "EUFOFINET"-project, als onderdeel van het INTERREG IVC-programma (versie van 4.6.2021: https://www.ctif.org/index.php/library/european-glossary-wildfires-and-forest-fires).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([24]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([25]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([26]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

([23]) Gebieden van meer dan 0,5 hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van meer dan 10 %, of bomen die deze drempels ter plaatse kunnen bereiken. Grond die hoofdzakelijk voor agrarische of stedelijke doeleinden wordt gebruikt, valt niet onder dit begrip, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([24]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([25]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([26]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([27]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([28]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

5. Een activiteit kan als een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 worden beschouwd indien de marktdeelnemer, aan de hand van een beoordeling van de huidige en toekomstige klimaatrisico's die onzekerheid omvat en op robuuste gegevens gebaseerd is, aantoont dat de activiteit voorziet in een technologie, een product, informatie of een praktijk, of het gebruik daarvan bevordert met een van de volgende primaire doelstellingen:

(a) het verhogen van het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) het bijdragen aan de adaptatie-inspanningen van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	1. *Bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument* 1.1. De activiteit vindt plaats in een gebied waarvoor een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument geldt, zoals vastgelegd in het nationale recht of, bij ontstentenis van een definitie daarvan in het nationale recht, een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zoals bedoeld in de FAO-definitie van bosgebied met een langetermijnbosbeheerplan (forest area with long-term forest management plan) ([29]). Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument bestrijkt een periode van ten minste tien jaar en wordt voortdurend bijgewerkt. 1.2. Er wordt informatie verstrekt over de volgende punten die nog niet in het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zijn gedocumenteerd: (a) de beheerdoelstellingen, met inbegrip van de belangrijkste knelpunten ([30]); (b) de algemene strategieën en activiteiten om de beheerdoelstellingen te bereiken, met inbegrip van de verwachte werkzaamheden in de gehele boscyclus;

([27]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([28]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([29]) Bosgebied met een gedocumenteerd beheerplan dat over een lange periode (tien jaar of langer) loopt, beheerdoelstellingen bevat en periodiek wordt herzien,

FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([30]) Met inbegrip van een analyse van i) de duurzaamheid van de houthulpbron op lange termijn, ii) de effecten/druk op de instandhouding van habitats en de diversiteit van verbonden habitats, de omstandigheden waarin houtoogst plaatsvindt teneinde de effecten op de bodem tot een minimum te beperken.

	(c) de beschrijving van de context van de boshabitat, met inbegrip van de belangrijkste bestaande en beoogde boomsoorten en de omvang en verspreiding ervan; (d) de beschrijving van het gebied zoals opgenomen in het kadaster; (e) de compartimenten, de wegen, de doorgangsrechten en andere openbare toegang, de fysieke kenmerken, met inbegrip van waterwegen, en de gebieden waarvoor wettelijke en andere beperkingen gelden; (f) de maatregelen die worden genomen om de bosecosystemen in goede staat te houden; (g) maatschappelijke kwesties (waaronder landschapsbehoud, raadpleging van belanghebbenden overeenkomstig de voorwaarden van het nationale recht); (h) de beoordeling van de risico's voor het bos, zoals bosbranden en uitbraken van plagen en ziekten, met als doel de risico's te voorkomen, te beperken en te beheersen, alsmede de maatregelen ter bescherming tegen en adaptatie aan de resterende risico's; (i) alle DNSH-criteria die relevant zijn voor bosbeheer. 1.3. De duurzaamheid van de bosbeheersystemen, zoals gedocumenteerd in het in punt 1.1 bedoelde plan, wordt gewaarborgd door te kiezen voor de meest ambitieuze van de volgende benaderingen: (a) het bosbeheer voldoet aan de nationale definitie van duurzaam bosbeheer; (b) het bosbeheer voldoet aan de definitie van duurzaam bosbeheer ([31]) van Forest Europe en voldoet aan de pan-Europese operationele richtsnoeren voor duurzaam bosbeheer ([32]); (c) het beheersysteem voldoet aan de voor bossen geldende duurzaamheidscriteria van artikel 29, lid 6, van Richtlijn (EU) 2018/2001, en wel met ingang van de datum van toepassing ervan ingevolge de uitvoeringshandeling met operationele richtsnoeren voor energie uit bosbiomassa die op grond van artikel 29, lid 8, van die richtlijn is vastgesteld. 1.4. De activiteit leidt niet tot de degradatie van grond met een hoge koolstofvoorraad ([33]). 1.5. Het beheersysteem in verband met de bestaande activiteit voldoet aan de zorgvuldigheidsverplichting en wettigheidsvereisten van Verordening (EU) nr. 995/2010. 1.6. Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument voorziet in monitoring op de juistheid van de in het plan opgenomen informatie, en met name van de gegevens over het betrokken gebied.

([31]) Het beheer en het gebruik van bossen en bosgronden op een manier en met een intensiteit waarbij deze hun biodiversiteit, productiviteit, regeneratiecapaciteit en vitaliteit behouden, alsook het vermogen om nu en in de toekomst relevante ecologische, economische en sociale functies op lokaal, nationaal en mondiaal niveau te vervullen, en waarbij geen schade aan andere ecosystemen wordt toegebracht.

Resolutie H1 *General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe* van de Tweede Ministeriële Conferentie over de bescherming van bossen in Europa (Forest Europe), 16-17 juni 1993, Helsinki/Finland (versie van 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([32]) Bijlage 2 bij resolutie L2. Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management. Derde Ministeriële Conferentie over de bescherming van bossen in Europa, 2-4 juni 1998, Lissabon/Portugal (versie van 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([33]) Grond met een grote koolstofvoorraad betekent waterrijke gebieden, waaronder veengebied, en permanent beboste gebieden in de zin van artikel 29, lid 4, punten a), b) en c), van Richtlijn (EU) 2018/2001.

	2. *Audit* Binnen twee jaar na de aanvang van de activiteit en daarna om de tien jaar wordt de naleving door de activiteit van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en van de DNSH-criteria geverifieerd door: (a) hetzij de nationale bevoegde autoriteiten; (b) hetzij een onafhankelijke derde certificeringsinstantie, op verzoek van de nationale autoriteiten of de exploitant van de activiteit. Om de kosten te drukken, mogen audits samen met een boscertificering, een klimaatcertificering of andere audits worden verricht. Een onafhankelijke derde certificeringsinstantie heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit. 3. *Groepsbeoordeling* De naleving van de DNSH-criteria kan worden gecontroleerd: (a) op het niveau van het oorsprongsgebied ([34]) van het bos als gedefinieerd in Richtlijn (EU) 2018/2001; (b) op het niveau van een groep bedrijven die voldoende homogeen is om het risico van de duurzaamheid van de bosbouwactiviteit te evalueren, mits al die bedrijven onderling een duurzame relatie hebben en aan de activiteit deelnemen, en de groep van die bedrijven dezelfde blijft voor alle daaropvolgende audits.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. De in punt 1.2 bedoelde nadere informatie i) omvat bepalingen om te voldoen aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	De door de activiteit veroorzaakte verandering op het gebied van bosbouw in het onder de activiteit vallende gebied leidt waarschijnlijk niet tot een aanzienlijke vermindering van de duurzame levering van primaire bosbiomassa die geschikt is voor de vervaardiging van houtproducten met circulariteitspotentieel op lange termijn. De naleving van dit criterium mag worden aangetoond door middel van de in punt 2 bedoelde analyse van de klimaatvoordelen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Het gebruik van pesticiden wordt teruggedrongen en alternatieve benaderingen of technieken, bijvoorbeeld niet-chemische alternatieven voor pesticiden, krijgen de voorkeur overeenkomstig Richtlijn 2009/128/EG, behalve in gevallen waarin het gebruik van pesticiden nodig is om uitbraken van plagen en ziekten te bestrijden. De activiteit houdt het gebruik van meststoffen zo beperkt mogelijk en maakt geen gebruik van dierlijke mest. De activiteit voldoet aan Verordening (EU) 2019/1009 of de nationale regels inzake meststoffen of bodemverbeteraars voor agrarisch gebruik.

([34]) "Oorsprongsgebied" is het geografisch omschreven gebied waar de grondstof voor bosbiomassa vandaan komt, waarvan betrouwbare en onafhankelijke informatie beschikbaar is en waar de omstandigheden voldoende homogeen zijn voor het beoordelen van het risico inzake de duurzaamheids- en rechtmatigheidskenmerken van de bosbiomassa.

	Er worden goed gedocumenteerde en verifieerbare maatregelen genomen ter voorkoming van het gebruik van werkzame bestanddelen die zijn vermeld in bijlage I, deel A, bij Verordening (EU) 2019/1021 ([35]), het Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel, het Verdrag van Minamata inzake kwik, het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken, en van werkzame bestanddelen die in de door de WHO aanbevolen risicoclassificatie van pesticiden onder klasse Ia ("extremely hazardous") of klasse Ib ("highly hazardous") vallen. De activiteit voldoet aan het nationale recht inzake werkzame bestanddelen. Water- en bodemverontreiniging wordt voorkomen en er worden saneringsmaatregelen genomen bij verontreiniging.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	In gebieden die door de voor instandhouding bevoegde nationale autoriteit zijn aangewezen, en in beschermde habitats is de activiteit in overeenstemming met de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Er vindt geen omzetting plaats van habitats die bijzonder gevoelig zijn voor verlies aan biodiversiteit of die een hoge instandhoudingswaarde hebben, noch van gebieden die overeenkomstig het nationale recht voor het herstel van dergelijke habitats zijn gereserveerd. De in punt 1.2, i), bedoelde nadere informatie voorziet in de instandhouding en mogelijke verbetering van de biodiversiteit overeenkomstig nationale en lokale bepalingen, waaronder: (a) waarborging van de goede staat van instandhouding van habitats en soorten en de instandhouding van typische habitatsoorten; (b) uitsluiting van het gebruik of de introductie van invasieve uitheemse soorten; (c) uitsluiting van het gebruik van niet-inheemse soorten, tenzij het volgende kan worden aangetoond: i) het gebruik van het bosbouwkundig teeltmateriaal leidt tot gunstige en passende ecosysteemomstandigheden (zoals klimaat, bodemcriteria en vegetatiezone, bosbrandbestendigheid); ii) de inheemse soorten die momenteel in het gebied voorkomen, zijn niet meer aangepast aan de verwachte klimatologische, pedologische en hydrologische omstandigheden; (d) waarborging van de instandhouding en verbetering van de fysische, chemische en biologische kwaliteit van de bodem; (e) bevordering van biodiversiteitsvriendelijke praktijken die natuurlijke processen van bossen verbeteren; (f) met uitsluiting van de omzetting van ecosystemen met hoge biodiversiteit in ecosystemen met minder biodiversiteit; (g) waarborging van de diversiteit van met het bos verbonden habitats en soorten; (h) waarborging van de diversiteit van de structuren van de opstand en de instandhouding of verbetering van volwassen opstanden en dood hout.

([35]) Die in de Unie het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 209 van 31.7.2006, blz. 3) uitvoert.

1.3. **Bosbeheer**

Beschrijving van de activiteit

Het beheer van bos als gedefinieerd in het nationale recht. Bij ontstentenis van een dergelijke definitie in het nationale recht verwijst bosbeheer naar economische activiteiten die voortvloeien uit een op een bos toepasselijk systeem dat de ecologische, economische of sociale functies van het bos beïnvloedt. Bosbeheer houdt geen verandering van landgebruik in en vindt plaats op grond die voldoet aan de definitie van bos in de nationale broeikasgasinventaris of, bij ontstentenis daarvan, aan de FAO-definitie van bos ([36]).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code A2 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld. De economische activiteiten in deze categorie zijn beperkt tot NACE II 02.10, d.w.z. bosbouw, 02.20, d.w.z. exploitatie van bossen, 02.30, d.w.z. verzamelen van in het wild groeiende producten met uitzondering van hout, en 02.40, d.w.z. ondersteunende diensten in verband met de bosbouw.

Indien een economische activiteit in deze categorie voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt 5 is vastgesteld, is de activiteit een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([37]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([38]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([39]) of betaalde modellen.

([36]) Gebieden van meer dan 0,5 hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van meer dan 10 %, of bomen die deze drempels ter plaatse kunnen bereiken. Grond die hoofdzakelijk voor agrarische of stedelijke doeleinden wordt gebruikt, valt niet onder dit begrip, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([37]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([38]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([39]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([40]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([41]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

5. Een activiteit kan als een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 worden beschouwd indien de marktdeelnemer, aan de hand van een beoordeling van de huidige en toekomstige klimaatrisico's die onzekerheid omvat en op robuuste gegevens gebaseerd is, aantoont dat de activiteit voorziet in een technologie, een product, informatie of een praktijk, of het gebruik daarvan bevordert met een van de volgende primaire doelstellingen:

(a) het verhogen van het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) het bijdragen aan de adaptatie-inspanningen van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	1. *Bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument* 1.1. De activiteit vindt plaats in een gebied waarvoor een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument geldt, zoals vastgelegd in het nationale recht of, bij ontstentenis van een definitie van bosbeheerplan in het nationale recht, een bosbeheerplan als bedoeld in de FAO-definitie van bosgebied met een langetermijnbosbeheerplan (forest area with long-term forest management plan) ([42]). Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument bestrijkt een periode van ten minste tien jaar en wordt voortdurend bijgewerkt. 1.2. Er wordt informatie verstrekt over de volgende punten die nog niet in het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zijn gedocumenteerd: (a) de beheerdoelstellingen, met inbegrip van de belangrijkste knelpunten ([43]); (b) de algemene strategieën en activiteiten om de beheerdoelstellingen te bereiken, met inbegrip van de verwachte werkzaamheden in de gehele boscyclus;

([40]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([41]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([42]) Bosgebied met een gedocumenteerd beheerplan dat over een lange periode (tien jaar of langer) loopt, beheerdoelstellingen bevat en periodiek wordt herzien,

FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([43]) Met inbegrip van een analyse van i) de duurzaamheid van de houthulpbron op lange termijn, ii) de effecten/druk op de instandhouding van habitats en de diversiteit van verbonden habitats, de omstandigheden waarin houtoogst plaatsvindt teneinde de effecten op de bodem tot een minimum te beperken.

	(c) de beschrijving van de context van de boshabitat, met inbegrip van de belangrijkste bestaande en beoogde boomsoorten en de omvang en verspreiding ervan; (d) de beschrijving van het gebied zoals opgenomen in het kadaster; (e) de compartimenten, de wegen, de doorgangsrechten en andere openbare toegang, de fysieke kenmerken, met inbegrip van waterwegen, en de gebieden waarvoor wettelijke en andere beperkingen gelden; (f) de maatregelen die worden genomen om de bosecosystemen in goede staat te brengen en te houden; (g) maatschappelijke kwesties (waaronder landschapsbehoud, raadpleging van belanghebbenden overeenkomstig de voorwaarden van het nationale recht); (h) de beoordeling van de risico's voor het bos, zoals bosbranden en uitbraken van plagen en ziekten, met als doel de risico's te voorkomen, te beperken en te beheersen, alsmede de maatregelen ter bescherming tegen en adaptatie aan de resterende risico's; (i) alle DNSH-criteria die relevant zijn voor bosbeheer. 1.3. De duurzaamheid van het bosbeheersysteem, zoals gedocumenteerd in het in punt 1.1 bedoelde plan, wordt gewaarborgd door te kiezen voor de meest ambitieuze van de volgende benaderingen: (a) het bosbeheer voldoet aan de nationale definitie van duurzaam bosbeheer; (b) het bosbeheer voldoet aan de definitie van duurzaam bosbeheer ([44]) van Forest Europe en voldoet aan de pan-Europese operationele richtsnoeren voor duurzaam bosbeheer ([45]); (c) het beheersysteem toont aan dat is voldaan aan de voor bossen geldende duurzaamheidscriteria van artikel 29, lid 6, van Richtlijn (EU) 2018/2001, en wel met ingang van de datum van toepassing ervan ingevolge de uitvoeringshandeling met operationele richtsnoeren voor energie uit bosbiomassa die op grond van artikel 29, lid 8, van die richtlijn is vastgesteld. 1.4. De activiteit leidt niet tot de degradatie van grond met een hoge koolstofvoorraad ([46]). 1.5. Het beheersysteem in verband met de bestaande activiteit voldoet aan de zorgvuldigheidsverplichting en wettigheidsvereisten van Verordening (EU) nr. 995/2010. 1.6. Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen document voorziet in monitoring op de juistheid van de in het plan opgenomen informatie, en met name van de gegevens over het betrokken gebied.

([44]) Het beheer en het gebruik van bossen en bosgronden op een manier en met een intensiteit waarbij deze hun biodiversiteit, productiviteit, regeneratiecapaciteit en vitaliteit behouden, alsook het vermogen om nu en in de toekomst relevante ecologische, economische en sociale functies op lokaal, nationaal en mondiaal niveau te vervullen, en waarbij geen schade aan andere ecosystemen wordt toegebracht.

Resolutie H1 *General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe* van de Tweede Ministeriële Conferentie over de bescherming van bossen in Europa (Forest Europe), 16-17 juni 1993, Helsinki/Finland (versie van 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([45]) Bijlage 2 bij resolutie L2. Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management. Derde Ministeriële Conferentie over de bescherming van bossen in Europa, 2-4 juni 1998, Lissabon/Portugal (versie van 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([46]) Grond met een grote koolstofvoorraad betekent waterrijke gebieden, waaronder veengebied, en permanent beboste gebieden in de zin van artikel 29, lid 4, punten a), b) en c), van Richtlijn (EU) 2018/2001.

	2. *Audit* Binnen twee jaar na de aanvang van de activiteit en daarna om de tien jaar wordt de naleving door de activiteit van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en van de DNSH-criteria geverifieerd door: (a) hetzij de nationale bevoegde autoriteiten; (b) hetzij een onafhankelijke derde certificeringsinstantie, op verzoek van de nationale autoriteiten of de exploitant van de activiteit. Om de kosten te drukken, mogen audits samen met een boscertificering, een klimaatcertificering of andere audits worden verricht. Een onafhankelijke derde certificeringsinstantie heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit. 3. *Groepsbeoordeling* De naleving van de DNSH-criteria kan worden gecontroleerd: (a) op het niveau van het oorsprongsgebied ([47]) van het bos als gedefinieerd in Richtlijn (EU) 2018/2001; (b) op het niveau van een groep bedrijven die voldoende homogeen is om het risico van de duurzaamheid van de bosbouwactiviteit te evalueren, mits al die bedrijven onderling een duurzame relatie hebben en aan de activiteit deelnemen, en de groep van die bedrijven dezelfde blijft voor alle daaropvolgende audits.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. De in punt 1.2 bedoelde nadere informatie i) omvat bepalingen om te voldoen aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	De door de activiteit veroorzaakte verandering op het gebied van bosbouw in het onder de activiteit vallende gebied leidt waarschijnlijk niet tot een aanzienlijke vermindering van de duurzame levering van primaire bosbiomassa die geschikt is voor de vervaardiging van houtproducten met circulariteitspotentieel op lange termijn. De naleving van dit criterium mag worden aangetoond door middel van de in punt 2 bedoelde analyse van de klimaatvoordelen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Het gebruik van pesticiden wordt teruggedrongen en alternatieve benaderingen of technieken, bijvoorbeeld niet-chemische alternatieven voor pesticiden, krijgen de voorkeur overeenkomstig Richtlijn 2009/128/EG, behalve in gevallen waarin het gebruik van pesticiden nodig is om uitbraken van plagen en ziekten te bestrijden. De activiteit houdt het gebruik van meststoffen zo beperkt mogelijk en maakt geen gebruik van dierlijke mest. De activiteit voldoet aan Verordening (EU) 2019/1009 of de nationale regels inzake meststoffen of bodemverbeteraars voor agrarisch gebruik.

([47]) "Oorsprongsgebied" is het geografisch omschreven gebied waar de grondstof voor bosbiomassa vandaan komt, waarvan betrouwbare en onafhankelijke informatie beschikbaar is en waar de omstandigheden voldoende homogeen zijn voor het beoordelen van het risico inzake de duurzaamheids- en rechtmatigheidskenmerken van de bosbiomassa.

	Er worden goed gedocumenteerde en verifieerbare maatregelen genomen ter voorkoming van het gebruik van werkzame bestanddelen die zijn vermeld in bijlage I, deel A, bij Verordening (EU) 2019/1021 ([48]), het Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel, het Verdrag van Minamata inzake kwik, het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken, en van werkzame bestanddelen die in de door de WHO aanbevolen risicoclassificatie van pesticiden ([49]) onder klasse Ia ("extremely hazardous") of klasse Ib ("highly hazardous") vallen. De activiteit voldoet aan het nationale recht inzake werkzame bestanddelen. Water- en bodemverontreiniging wordt voorkomen en er worden saneringsmaatregelen genomen bij verontreiniging.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	In gebieden die door de voor instandhouding bevoegde nationale autoriteit zijn aangewezen, en in beschermde habitats is de activiteit in overeenstemming met de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Er vindt geen omzetting plaats van habitats die bijzonder gevoelig zijn voor verlies aan biodiversiteit of die een hoge instandhoudingswaarde hebben, noch van gebieden die overeenkomstig het nationale recht voor het herstel van dergelijke habitats zijn gereserveerd. De in punt 1.2, i), bedoelde nadere informatie voorziet in de instandhouding en mogelijke verbetering van de biodiversiteit overeenkomstig nationale en lokale bepalingen, waaronder: (a) waarborging van de goede staat van instandhouding van habitats en soorten en de instandhouding van typische habitatsoorten; (b) uitsluiting van het gebruik of de introductie van invasieve uitheemse soorten; (c) uitsluiting van het gebruik van niet-inheemse soorten, tenzij het volgende kan worden aangetoond: i) het gebruik van het bosbouwkundig teeltmateriaal leidt tot gunstige en passende ecosysteemomstandigheden (zoals klimaat, bodemcriteria en vegetatiezone, bosbrandbestendigheid); ii) de inheemse soorten die momenteel in het gebied voorkomen, zijn niet meer aangepast aan de verwachte klimatologische, pedologische en hydrologische omstandigheden; (d) waarborging van de instandhouding en verbetering van de fysische, chemische en biologische kwaliteit van de bodem; (e) bevordering van biodiversiteitsvriendelijke praktijken die natuurlijke processen van bossen verbeteren; (f) met uitsluiting van de omzetting van ecosystemen met hoge biodiversiteit in ecosystemen met minder biodiversiteit; (g) waarborging van de diversiteit van met het bos verbonden habitats en soorten; (h) waarborging van de diversiteit van de structuren van de opstand en de instandhouding of verbetering van volwassen opstanden en dood hout.

([48]) Die in de Unie het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 209 van 31.7.2006, blz. 3) uitvoert.

([49]) WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (versie 2019) (versie van 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

1.4. **Instandhoudingsbosbouw**

Beschrijving van de activiteit

Bosbeheeractiviteiten met als doel het behoud van een of meer habitats of soorten. Instandhoudingsbosbouw houdt geen verandering van landcategorie in en vindt plaats op grond die voldoet aan de in het nationale recht opgenomen definitie van bos of, bij ontstentenis daarvan, aan de FAO-definitie van bos ([50]).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code A2 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld. De economische activiteiten in deze categorie zijn beperkt tot NACE II 02.10, d.w.z. bosbouw, 02.20, d.w.z. exploitatie van bossen, 02.30, d.w.z. verzamelen van in het wild groeiende producten met uitzondering van hout, en 02.40, d.w.z. ondersteunende diensten in verband met de bosbouw.

Indien een economische activiteit in deze categorie voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt 5 is vastgesteld, is de activiteit een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([51]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([52]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([53]) of betaalde modellen.

([50]) Gebieden van meer dan 0,5 hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van meer dan 10 %, of bomen die deze drempels ter plaatse kunnen bereiken. Grond die hoofdzakelijk voor agrarische of stedelijke doeleinden wordt gebruikt, valt niet onder dit begrip, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([51]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([52]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([53]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([54]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([55]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

5. Een activiteit kan als een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 worden beschouwd indien de marktdeelnemer, aan de hand van een beoordeling van de huidige en toekomstige klimaatrisico's die onzekerheid omvat en op robuuste gegevens gebaseerd is, aantoont dat de activiteit voorziet in een technologie, een product, informatie of een praktijk, of het gebruik daarvan bevordert met een van de volgende primaire doelstellingen:

(a) het verhogen van het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten; of

(b) het bijdragen aan de adaptatie-inspanningen van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	1. *Bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument* 1.1. De activiteit vindt plaats in een gebied waarvoor een bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument geldt, zoals vastgelegd in het nationale recht of, bij ontstentenis van een definitie van bosbeheerplan in het nationale recht, een bosbeheerplan als bedoeld in de FAO-definitie van bosgebied met een langetermijnbosbeheerplan (forest area with long-term forest management plan) ([56]). Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument bestrijkt een periode van ten minste tien jaar en wordt voortdurend bijgewerkt. 1.2. Er wordt informatie verstrekt over de volgende punten die nog niet in het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument zijn gedocumenteerd: (a) de beheerdoelstellingen, met inbegrip van de belangrijkste knelpunten; (b) de algemene strategieën en activiteiten om de beheerdoelstellingen te bereiken, met inbegrip van de verwachte werkzaamheden in de gehele boscyclus; (c) de beschrijving van de context van de boshabitat, de belangrijkste bestaande en beoogde boomsoorten en de omvang en verspreiding ervan, overeenkomstig de plaatselijke context van het bosecosysteem;

([54]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([55]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([56]) Bosgebied met een gedocumenteerd beheerplan dat een lange looptijd heeft (tien jaar of langer), beheerdoelstellingen bevat en periodiek wordt herzien, FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

	(d) de beschrijving van het gebied zoals opgenomen in het kadaster; (e) de compartimenten, de wegen, de doorgangsrechten en andere openbare toegang, de fysieke kenmerken, met inbegrip van waterwegen, en de gebieden waarvoor wettelijke en andere beperkingen gelden; (f) de maatregelen die worden genomen om de bosecosystemen in goede staat te houden; (g) maatschappelijke kwesties (waaronder landschapsbehoud, raadpleging van belanghebbenden overeenkomstig de voorwaarden van het nationale recht); (h) de beoordeling van de risico's voor het bos, zoals bosbranden en uitbraken van plagen en ziekten, met als doel de risico's te voorkomen, te beperken en te beheersen, alsmede de maatregelen ter bescherming tegen en adaptatie aan de resterende risico's; (i) alle DNSH-criteria die relevant zijn voor bosbeheer. 1.3. Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument: (a) geeft aan wat de primaire beheerdoelstelling is ([57]). Daarbij gaat het om de bescherming van bodem en water ([58]), om de instandhouding van de biodiversiteit ([59]) of om sociale diensten ([60]) op basis van de FAO-definities; (b) bevordert biodiversiteitsvriendelijke praktijken die natuurlijke processen van bossen verbeteren; (c) bevat een analyse van: i) de effecten en druk op de instandhouding van habitats en de diversiteit van verbonden habitats; ii) de omstandigheden waarin houtoogst plaatsvindt teneinde de effecten op de bodem tot een minimum te beperken; iii) de andere activiteiten die gevolgen hebben voor instandhoudingsdoelstellingen, zoals jacht en visserij, landbouw, beweiding en bosbouw, industriële activiteiten, mijnbouw en commerciële activiteiten. 1.4. De duurzaamheid van het bosbeheersysteem, zoals gedocumenteerd in het in punt 1.1 bedoelde plan, wordt gewaarborgd door te kiezen voor de meest ambitieuze van de volgende benaderingen: (a) het bosbeheer voldoet aan de nationale definitie van duurzaam bosbeheer, als die bestaat; (b) het bosbeheer voldoet aan de definitie van duurzaam bosbeheer ([61]) van Forest Europe en voldoet aan de pan-Europese operationele richtsnoeren voor duurzaam bosbeheer ([62]);

([57]) De primaire beheerdoelstelling die aan een beheereenheid is toegewezen (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([58]) Bos waarvoor de beheerdoelstelling de bescherming van bodem en water is (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([59]) Bos waarvoor de beheerdoelstelling de instandhouding van de biodiversiteit is. Omvat, maar is niet beperkt tot, gebieden die zijn aangewezen voor de instandhouding van de biodiversiteit in de beschermde gebieden (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([60]) Bos waarvoor de beheerdoelstelling sociale diensten is (FAO Global Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versie van 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([61]) Het beheer en het gebruik van bossen en bosgronden op een manier en met een intensiteit waarbij deze hun biodiversiteit, productiviteit, regeneratiecapaciteit en vitaliteit behouden, alsook het vermogen om nu en in de toekomst relevante ecologische, economische en sociale functies op lokaal, nationaal en mondiaal niveau te vervullen, en waarbij geen schade aan andere ecosystemen wordt toegebracht.

Resolutie H1 *General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe* van de Tweede Ministeriële Conferentie over de bescherming van bossen in Europa (Forest Europe), 16-17 juni 1993, Helsinki/Finland (versie van 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([62]) Bijlage 2 bij resolutie L2. Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management. Derde Ministeriële Conferentie over de bescherming van bossen in Europa, 2-4 juni 1998, Lissabon/Portugal (versie van 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

	(c) het beheersysteem toont aan dat is voldaan aan de voor bossen geldende duurzaamheidscriteria van artikel 29, lid 6, van Richtlijn (EU) 2018/2001, en wel met ingang van de datum van toepassing ervan ingevolge de uitvoeringshandeling met operationele richtsnoeren voor energie uit bosbiomassa die op grond van artikel 29, lid 8, van die richtlijn is vastgesteld. 1.5. De activiteit leidt niet tot de degradatie van grond met een hoge koolstofvoorraad ([63]). 1.6. Het beheersysteem in verband met de bestaande activiteit voldoet aan de zorgvuldigheidsverplichting en wettigheidsvereisten van Verordening (EU) nr. 995/2010. 1.7. Het bosbeheerplan of daarmee gelijk te stellen instrument voorziet in monitoring op de juistheid van de in het plan opgenomen informatie, en met name van de gegevens over het betrokken gebied. 2. *Audit* Binnen twee jaar na de aanvang van de activiteit en daarna om de tien jaar wordt de naleving door de activiteit van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en van de DNSH-criteria geverifieerd door: (a) hetzij de nationale bevoegde autoriteiten; (b) hetzij een onafhankelijke derde certificeringsinstantie, op verzoek van de nationale autoriteiten of de exploitant van de activiteit. Om de kosten te drukken, mogen audits samen met een boscertificering, een klimaatcertificering of andere audits worden verricht. Een onafhankelijke derde certificeringsinstantie heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit. 3. *Groepsbeoordeling* De naleving van de DNSH-criteria kan worden gecontroleerd: (a) op het niveau van het oorsprongsgebied ([64]) van het bos als gedefinieerd in Richtlijn (EU) 2018/2001; (b) op het niveau van een groep bedrijven die voldoende homogeen is om het risico van de duurzaamheid van de bosbouwactiviteit te evalueren, mits al die bedrijven onderling een duurzame relatie hebben en aan de activiteit deelnemen, en de groep van die bedrijven dezelfde blijft voor alle daaropvolgende audits.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. De in punt 1.2 bedoelde nadere informatie i) omvat bepalingen om te voldoen aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.

([63]) Grond met een grote koolstofvoorraad betekent waterrijke gebieden, waaronder veengebied, en permanent beboste gebieden in de zin van artikel 29, lid 4, punten a), b) en c), van Richtlijn (EU) 2018/2001.

([64]) "Oorsprongsgebied" is het geografisch omschreven gebied waar de grondstof voor bosbiomassa vandaan komt, waarvan betrouwbare en onafhankelijke informatie beschikbaar is en waar de omstandigheden voldoende homogeen zijn voor het beoordelen van het risico inzake de duurzaamheids- en rechtmatigheidskenmerken van de bosbiomassa.

(4) Transitie naar een circulaire economie	De door de activiteit veroorzaakte verandering op het gebied van bosbouw in het onder de activiteit vallende gebied leidt waarschijnlijk niet tot een aanzienlijke vermindering van de duurzame levering van primaire bosbiomassa die geschikt is voor de vervaardiging van houtproducten met circulariteitspotentieel op lange termijn. De naleving van dit criterium mag worden aangetoond door middel van de in punt 2 bedoelde analyse van de klimaatvoordelen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Er wordt geen gebruik gemaakt van pesticiden of meststoffen. Er worden goed gedocumenteerde en verifieerbare maatregelen genomen ter voorkoming van het gebruik van werkzame bestanddelen die zijn vermeld in bijlage I, deel A, bij Verordening (EU) 2019/1021 ([65]), het Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel, het Verdrag van Minamata inzake kwik, het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken, en van werkzame bestanddelen die in de door de WHO aanbevolen risicoclassificatie van pesticiden ([66]) onder klasse Ia ("extremely hazardous") of klasse Ib ("highly hazardous") vallen. De activiteit voldoet aan het nationale recht inzake werkzame bestanddelen. Water- en bodemverontreiniging wordt voorkomen en er worden saneringsmaatregelen genomen bij verontreiniging.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	In gebieden die door de voor instandhouding bevoegde nationale autoriteit zijn aangewezen, en in beschermde habitats is de activiteit in overeenstemming met de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Er vindt geen omzetting plaats van habitats die bijzonder gevoelig zijn voor verlies aan biodiversiteit of die een hoge instandhoudingswaarde hebben, noch van gebieden die overeenkomstig het nationale recht voor het herstel van dergelijke habitats zijn gereserveerd. De in punt 1.2, i), bedoelde nadere informatie voorziet in de instandhouding en mogelijke verbetering van de biodiversiteit overeenkomstig nationale en lokale bepalingen, waaronder: (a) waarborging van de goede staat van instandhouding van habitats en soorten en de instandhouding van typische habitatsoorten; (b) uitsluiting van het gebruik of de introductie van invasieve uitheemse soorten; (c) uitsluiting van het gebruik van niet-inheemse soorten, tenzij het volgende kan worden aangetoond: i) het gebruik van het bosbouwkundig teeltmateriaal leidt tot gunstige en passende ecosysteemomstandigheden (zoals klimaat, bodemcriteria en vegetatiezone, bosbrandbestendigheid); ii) de inheemse soorten die momenteel in het gebied voorkomen, zijn niet meer aangepast aan de verwachte klimatologische, pedologische en hydrologische omstandigheden; (d) waarborging van de instandhouding en verbetering van de fysische, chemische en biologische kwaliteit van de bodem;

([65]) Die in de Unie het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 209 van 31.7.2006, blz. 3) uitvoert.

([66]) WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (versie 2019) (versie van 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

	(e) bevordering van biodiversiteitsvriendelijke praktijken die natuurlijke processen van bossen verbeteren; (f) met uitsluiting van de omzetting van ecosystemen met hoge biodiversiteit in ecosystemen met minder biodiversiteit; (g) waarborging van de diversiteit van met het bos verbonden habitats en soorten; (h) waarborging van de diversiteit van de structuren van de opstand en de instandhouding of verbetering van volwassen opstanden en dood hout.

2. ACTIVITEITEN OP HET GEBIED VAN MILIEUBESCHERMING EN -HERSTEL

2.1. **Herstel van watergebieden (wetlands)**

Beschrijving van de activiteit

Herstel van watergebieden (wetlands) heeft betrekking op economische activiteiten die een terugkeer naar de oorspronkelijke omstandigheden van wetlands bevorderen, en economische activiteiten die de functies van wetlands verbeteren zonder noodzakelijkerwijs een terugkeer naar de omstandigheden van vóór de verstoring te bevorderen, waarbij wetlands gronden zijn die voldoen aan de internationale definitie van wetland ([67]) of die van veengebied ([68]) die zijn opgenomen in de Overeenkomst van Ramsar inzake watergebieden van internationale betekenis, in het bijzonder als verblijfplaats voor watervogels (Conventie van Ramsar) ([69]). Het betrokken gebied voldoet aan de Uniedefinitie van wetlands in de mededeling van de Commissie over verstandig gebruik en behoud van wetlands ([70]).

De economische activiteiten in deze categorie hebben geen specifieke NACE-code in de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld, maar hebben betrekking op klasse 6 van de statistische classificatie van milieubeschermingsactiviteiten (CEPA) die bij Verordening (EU) nr. 691/2011 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt 5 is vastgesteld, is de activiteit een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering
1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen (“adaptieoplossingen”) toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico’s die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen. 2. De fysieke klimaatrisico’s die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico’s in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen: (a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico’s van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur; (b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico’s in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico’s voor de economische activiteit te beoordelen; (c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

([67]) *Wetlands include a wide variety of inland habitats such as marshes, wet grasslands and peatlands, floodplains, rivers and lakes, and coastal areas such as saltmarshes, mangroves, intertidal mudflats and seagrass beds, and coral reefs and other marine areas no deeper than six meters at low tide, as well as human-made wetlands such as dams, reservoirs, rice paddies and waste water treatment ponds and lagoons.* An Introduction to the Ramsar Convention on Wetlands, 7e uitgave (voorheen The Ramsar Convention Manual). Secretariaat van de Conventie van Ramsar, Gland, Zwitserland.

([68]) Veengebieden zijn ecosystemen met een veenbodem. Veen bestaat uit ten minste 30 % dode, gedeeltelijk ontbonden plantenresten die zich ter plaatse hebben verzameld in met water verzadigde en vaak zure omstandigheden. Resolutie XIII.12 *Guidance on identifying peatlands as Wetlands of International Importance (Ramsar Sites) for global climate change regulation as an additional argument to existing Ramsar criteria,* aangenomen door de Conventie van Ramsar op 21-29 oktober 2018.

([69]) De Overeenkomst van Ramsar inzake watergebieden van internationale betekenis, in het bijzonder als verblijfplaats voor watervogels (versie van 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_e.pdf).

([70]) Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement - Verstandig gebruik en behoud van wetlands, COM(95) 189 def. van 29.5.1995.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([71]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([72]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([73]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([74]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([75]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

5. Een activiteit kan als een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 worden beschouwd indien de marktdeelnemer, aan de hand van een beoordeling van de huidige en toekomstige klimaatrisico's die onzekerheid omvat en op robuuste gegevens gebaseerd is, aantoont dat de activiteit voorziet in een technologie, een product, informatie of een praktijk, of het gebruik daarvan bevordert met een van de volgende primaire doelstellingen:

(a) het verhogen van het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

([71]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([72]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([73]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([74]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([75]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(b) het bijdragen aan de adaptatie-inspanningen van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	1. *Herstelplan* 1.1. Het gebied valt onder een herstelplan dat in overeenstemming is met de in de Conventie van Ramsar vervatte beginselen en richtsnoeren voor het herstel van waterrijke gebieden, totdat het gebied als wetland is aangemerkt en onder een beheerplan voor wetlands valt dat in overeenstemming is met de in de Conventie van Ramsar vervatte richtsnoeren voor de planning van het beheer van Ramsar-gebieden en andere wetlands. Voor veengebieden volgt het herstelplan de aanbevelingen in de desbetreffende resoluties van de Conventie van Ramsar, waaronder resolutie XIII/13. 1.2. Het herstelplan bevat een zorgvuldige afweging van de plaatselijke hydrologische en pedologische omstandigheden, met inbegrip van de dynamiek van de verzadiging van de bodem en de verandering van aerobe en anaerobe omstandigheden. 1.3. Alle criteria van het beginsel "geen ernstige afbreuk doen aan" die voor het beheer van wetlands relevant zijn, komen in het herstelplan aan bod. 1.4. Het herstelplan voorziet in monitoring op de juistheid van de in het plan opgenomen informatie, en met name van de gegevens over het betrokken gebied. 2. *Audit* Binnen twee jaar na de aanvang van de activiteit en daarna om de tien jaar wordt de naleving door de activiteit van de criteria voor een substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering en van de DNSH-criteria geverifieerd door: (a) hetzij de nationale bevoegde autoriteiten; (b) hetzij een onafhankelijke derde certificeringsinstantie, op verzoek van de nationale autoriteiten of de exploitant van de activiteit. Om de kosten te drukken, mogen audits samen met een boscertificering, een klimaatcertificering of andere audits worden verricht. Een onafhankelijke derde certificeringsinstantie heeft geen belangenconflicten met de eigenaar of de financier en is niet betrokken bij de ontwikkeling of exploitatie van de activiteit. *Groepsbeoordeling* De naleving van de DNSH-criteria kan worden gecontroleerd op het niveau van een groep bedrijven die voldoende homogeen is om het risico van de duurzaamheid van de activiteit op het gebied van milieubescherming en -herstel te evalueren, mits al die bedrijven onderling een duurzame relatie hebben en aan de activiteit deelnemen, en de groep van die bedrijven dezelfde blijft voor alle daaropvolgende audits.

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Turfwinning wordt tot een minimum beperkt.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Het gebruik van pesticiden wordt tot een minimum beperkt en alternatieve benaderingen of technieken, bijvoorbeeld niet-chemische alternatieven voor pesticiden, krijgen de voorkeur overeenkomstig Richtlijn 2009/128/EG, behalve in gevallen waarin het gebruik van pesticiden nodig is om uitbraken van plagen en ziekten te bestrijden. De activiteit houdt het gebruik van meststoffen zo beperkt mogelijk en maakt geen gebruik van dierlijke mest. De activiteit voldoet aan Verordening (EU) 2019/1009 of de nationale regels inzake meststoffen of bodemverbeteraars voor agrarisch gebruik. Er worden goed gedocumenteerde en verifieerbare maatregelen genomen ter voorkoming van het gebruik van werkzame bestanddelen die zijn vermeld bijlage I, deel A, bij Verordening (EU) 2019/1021 ([76]), het Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel, het Verdrag van Minamata inzake kwik, het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken, en van werkzame bestanddelen die in de door de WHO aanbevolen risicoclassificatie van pesticiden ([77]) onder klasse Ia ("extremely hazardous") of klasse Ib ("highly hazardous") vallen. De activiteit voldoet aan het nationale recht inzake werkzame bestanddelen. Water- en bodemverontreiniging wordt voorkomen en er worden saneringsmaatregelen genomen bij verontreiniging.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	In gebieden die door de voor instandhouding bevoegde nationale autoriteit zijn aangewezen, en in beschermde habitats is de activiteit in overeenstemming met de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Er vindt geen omzetting plaats van habitats die bijzonder gevoelig zijn voor verlies aan biodiversiteit of die een hoge instandhoudingswaarde hebben, noch van gebieden die overeenkomstig het nationale recht voor het herstel van dergelijke habitats zijn gereserveerd. Het in punt 1 van deze afdeling bedoelde plan (herstelplan) voorziet in de instandhouding en mogelijke verbetering van de biodiversiteit overeenkomstig nationale en lokale bepalingen, waaronder: (a) waarborging van de goede staat van instandhouding van habitats en soorten en de instandhouding van typische habitatsoorten; (b) uitsluiting van het gebruik of de introductie van invasieve soorten.

3. FABRICAGE

3.1. **Fabricage van technologieën voor hernieuwbare energie**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van technologieën voor hernieuwbare energie, waarbij hernieuwbare energie gedefinieerd is in artikel 2, punt 1, van Richtlijn (EU) 2018/2001.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder C25, C27 en C28, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([76]) Die in de Unie het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (PB L 209 van 31.7.2006, blz. 3) uitvoert.

([77]) WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard (versie 2019) (versie van 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([78]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([79]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([80]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([81]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([82]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

([78]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([79]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([80]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([81]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([82]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij de activiteit wordt gekeken naar de beschikbaarheid en, waar mogelijk, de toepassing van technieken voor: (a) het hergebruik en gebruik van secundaire grondstoffen en hergebruikte onderdelen van de vervaardigde producten; (b) het ontwerpen van zeer duurzame, recyclebare, eenvoudig te demonteren en aanpasbare producten; (c) afvalbeheer waarbij recycling primeert op verwijdering tijdens het productieproces; (d) de verstrekking van informatie over en de traceerbaarheid van zorgwekkende stoffen gedurende de volledige levenscyclus van de vervaardigde producten.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.2. **Fabricage van apparatuur voor de productie en het gebruik van waterstof**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van apparatuur voor de productie en het gebruik van waterstof, waarbij de waterstof die met de gefabriceerde apparatuur wordt geproduceerd, voldoet aan het vereiste dat de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden verminderd met 73,4 % [wat broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van minder dan 3 t CO_2e/tH2 als resultaat oplevert] en 70 % voor op waterstof gebaseerde synthetische brandstoffen ten opzichte van een fossiele referentiebrandstof van 94 g CO_2eq/MJ naar analogie van de benadering van artikel 25, lid 2, van en bijlage V bij Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder C25, C27 en C28, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([83]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([84]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([85]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([86]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([87]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij de activiteit wordt gekeken naar de beschikbaarheid en, waar mogelijk, de toepassing van technieken voor: (a) het hergebruik en gebruik van secundaire grondstoffen en hergebruikte onderdelen van de vervaardigde producten;

([83]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([84]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([85]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([86]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([87]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

	(b) het ontwerpen van zeer duurzame, recyclebare, eenvoudig te demonteren en aanpasbare producten; (c) afvalbeheer waarbij recycling primeert op verwijdering tijdens het productieproces; (d) de verstrekking van informatie over en de traceerbaarheid van zorgwekkende stoffen gedurende de volledige levenscyclus van de vervaardigde producten.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.3. **Fabricage van koolstofarme technologieën voor vervoer**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage, herstelling, onderhoud, aanpassing ([88]), herbestemming en opwaardering van koolstofarme wagens, rollend materieel en vaartuigen voor vervoer, waarbij de technologie een van de volgende is:

a) treinen, passagiersrijtuigen en wagons waarvan de directe CO_2-(uitlaat)emissies gelijk zijn aan nul;

b) treinen, passagiersrijtuigen en wagons waarvan de directe CO_2-uitlaatemissies gelijk zijn aan nul wanneer deze worden ingezet op een spoorlijn die over de nodige infrastructuur beschikt en gebruikmaken van een conventionele motor waar die infrastructuur ontbreekt (hybride);

c) toestellen voor personenvervoer in steden, voorsteden en over de weg, indien de directe CO_2-(uitlaat)emissies van de voertuigen gelijk zijn aan nul;

d) tot en met 31 december 2025, voertuigen van de categorieën M2 en M3 ([89]) met carrosserietype "CA" (enkeldeksvoertuig), "CB" (dubbeldeksvoertuig), "CC" (geleed enkeldeksvoertuig) of "CD" (geleed dubbeldeksvoertuig) ([90]), die voldoen aan de recentste Euro VI-norm, d.w.z. zowel aan de vereisten van Verordening (EG) nr. 595/2009 en, vanaf de datum van inwerkingtreding van de wijzigingen van die verordening, van die wijzigingshandelingen, zelfs voordat ze van toepassing worden, als aan de recentste fase van de Euro VI-norm die is opgenomen in tabel 1 van aanhangsel 9 van bijlage I bij Verordening (EU) nr. 582/2011 wanneer de bepalingen betreffende die fase in werking zijn getreden maar nog niet van toepassing zijn geworden voor dat type voertuig ([91]). Wanneer geen dergelijke norm beschikbaar is, zijn de directe CO_2-emissies van de voertuig nul;

e) persoonlijke vervoersmiddelen die worden aangedreven door de fysieke activiteit van de gebruiker, een emissievrije motor of een combinatie van een emissievrije motor en fysieke activiteit;

f) voertuigen van de categorieën M1 en N1 ingedeeld als lichte bedrijfsvoertuigen ([92]) met:

   i) tot en met 31 december 2025: specifieke CO_2-emissies, als gedefinieerd in artikel 3, lid 1, punt h), van Verordening (EU) 2019/631, lager dan 50 g CO_2/km (emissievrije of emissiearme lichte bedrijfsvoertuigen);

   ii) vanaf 1 januari 2026: specifieke CO_2-emissies, als gedefinieerd in artikel 3, lid 1, punt h), van Verordening (EU) 2019/631, die gelijk zijn aan nul;

g) voertuigen van categorie L ([93]) met CO_2-uitlaatemissies gelijk aan 0 g CO_2e/km, hetgeen wordt berekend in overeenstemming met de in Verordening (EU) nr. 168/2013 vastgelegde emissietest;

([88]) Voor de punten j) tot en met m) vallen de criteria met betrekking tot aanpassing onder de afdelingen 6.9 en 6.12 van deze bijlage.
([89]) Als bedoeld in artikel 4, lid 1, punt a), van Verordening (EU) 2018/858.
([90]) Zoals opgenomen in punt 3 van deel C van bijlage I bij Verordening (EU) 2018/858.
([91]) Tot 31 december 2022 de EURO VI, fase E, als opgenomen in Verordening (EG) nr. 595/2009.
([92]) Als gedefinieerd in artikel 4, lid 1, punten a) en b), van Verordening (EU) 2018/858.
([93]) Als gedefinieerd in artikel 4 van Verordening (EU) nr. 168/2013.

h) voertuigen van categorie N2 en N3, en N1 ingedeeld als zware bedrijfsvoertuigen, met een technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van ten hoogste 7,5 ton, die niet voor het vervoer van fossiele brandstoffen bestemd zijn en "emissievrije zware bedrijfsvoertuigen" zijn, als gedefinieerd in Verordening (EU) 2019/1242 van het Europees Parlement en de Raad;

i) voertuigen van categorie N2 en N3 met een technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van meer dan 7,5 ton, die niet voor het vervoer van fossiele brandstoffen bestemd zijn en "emissievrije zware bedrijfsvoertuigen" zijn, als gedefinieerd in artikel 3, punt 11, van Verordening (EU) 2019/1242, of "emissiearme zware bedrijfsvoertuigen", als gedefinieerd in artikel 3, punt 12, van die verordening;

j) vaartuigen voor personenvervoer via de binnenwateren die:

   i) directe CO_2-(uitlaat)emissies hebben die gelijk zijn aan nul;

   ii) tot en met 31 december 2025, hybride of dualfuelvaartuigen zijn die voor hun normale werking ten minste 50 % van hun energie halen uit brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of uit plug-invermogen;

k) vaartuigen voor goederenvervoer via de binnenwateren, die niet voor het vervoer van fossiele brandstoffen bestemd zijn, waarvan:

   i) de directe CO_2-(uitlaat)emissies gelijk zijn aan nul;

   ii) de directe CO_2-(uitlaat)emissies per tonkilometer (g CO_2/tkm), berekend (of, in het geval van nieuwe vaartuigen, geraamd) met de Energy Efficiency Operational Indicator ([94]), tot en met 31 december 2025 50 % lager liggen dan de gemiddelde referentiewaarde voor CO_2-emissies zoals vastgelegd voor zware bedrijfsvoertuigen (subgroep voertuigen 5-LH) overeenkomstig artikel 11 van Verordening (EU) 2019/1242;

l) vaartuigen voor goederenvervoer via de zee- en kustvaart en vaartuigen voor havenactiviteiten en ondersteunende activiteiten, die niet voor het vervoer van fossiele brandstoffen bestemd zijn, en:

   i) directe CO_2-(uitlaat)emissies hebben die gelijk zijn aan nul;

   ii) die tot en met 31 december 2025 hybride en dualfuelvaartuigen zijn die voor hun normale werking op zee en in havens ten minste 25 % van hun energie halen uit brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of uit plug-invermogen;

   iii) waarvan de directe CO_2-(uitlaat)emissies, berekend met de Energy Efficiency Design Index (EEDI) van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) ([95]), tot en met 31 december 2025 50 % lager liggen dan de gemiddelde referentiewaarde voor CO_2-emissies zoals vastgelegd voor zware bedrijfsvoertuigen (subgroep voertuigen 5-LH) overeenkomstig artikel 11 van Verordening (EU) 2019/1242, maar alleen als kan worden bewezen dat de vaartuigen uitsluitend worden gebruikt om kust- en kortevaartdiensten te verrichten die bedoeld zijn om de modal shift van momenteel over land naar zee vervoerde goederen mogelijk te maken;

   iv) die tot en met 31 december 2025 een bereikte Energy Efficiency Design Index (EEDI)-waarde hebben die 10 % onder de op 1 april 2022 toepasselijke EEDI-vereisten ([96]) ligt indien de vaartuigen kunnen varen op brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of op brandstoffen uit hernieuwbare bronnen ([97]);

m) vaartuigen voor personenvervoer via de zee- en kustvaart, die niet voor het vervoer van fossiele brandstoffen bestemd zijn, die:

   i) directe CO_2-(uitlaat)emissies hebben die gelijk zijn aan nul;

   ii) tot en met 31 december 2025 hybride en dualfuelvaartuigen zijn die voor hun normale werking op zee en in havens ten minste 25 % van hun energie halen uit brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of uit plug-invermogen;

([94]) De Energy Efficiency Operational Indicator wordt gedefinieerd als de massaverhouding van de hoeveelheid uitgestoten CO_2 per vervoersactiviteit. De indicator is representatief voor de energie-efficiëntie van de scheepsactiviteit gedurende een constante periode en geeft een beeld van het algemene handelspatroon van het vaartuig. De richtsnoeren voor de berekening van deze indicator zijn te vinden in document MEPC.1/Circ. 684 van de IMO.

([95]) Energy Efficiency Design Index (versie van 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

([96]) Zoals overeengekomen door de Commissie voor de bescherming van het mariene milieu van de Internationale Maritieme Organisatie tijdens haar 74e vergadering.

([97]) Brandstoffen die aan de in de afdelingen 3.10 en 4.13 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria voldoen.

iii) tot en met 31 december 2025 een bereikte Energy Efficiency Design Index (EEDI)-waarde hebben die 10 % onder de op 1 april 2022 toepasselijke EEDI-vereisten ligt als de vaartuigen kunnen varen op brandstoffen zonder directe CO_2-(uitlaat)emissies of op brandstoffen uit hernieuwbare bronnen ([98]).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder C29.1, C30.1, C30.2, C30.9, C33.15 en C33.17, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([99]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([100]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([101]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

([98]) Brandstoffen die aan de in de afdelingen 3.10 en 4.13 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria voldoen.

([99]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([100]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([101]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([102]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([103]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij de activiteit wordt gekeken naar de beschikbaarheid en, waar mogelijk, de toepassing van technieken voor: (a) het hergebruik en gebruik van secundaire grondstoffen en hergebruikte onderdelen van de vervaardigde producten; (b) het ontwerpen van zeer duurzame, recyclebare, eenvoudig te demonteren en aanpasbare producten; (c) afvalbeheer waarbij recycling primeert op verwijdering tijdens het productieproces; (d) de verstrekking van informatie over en de traceerbaarheid van zorgwekkende stoffen gedurende de volledige levenscyclus van de vervaardigde producten.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. Indien van toepassing, bevatten de voertuigen geen lood, kwik, zeswaardig chromium of cadmium, overeenkomstig Richtlijn 2000/53/EG.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.4. **Fabricage van batterijen**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van oplaadbare batterijen, batterijpakken en accu's voor vervoer, stationaire en niet aan het net gekoppelde energieopslag en andere industriële toepassingen en de fabricage van hun respectieve onderdelen (actieve materialen voor batterijen, batterijcellen, behuizingen en elektronische componenten) die leiden tot substantiële broeikasgasemissiereducties in vervoer, stationaire en niet aan het net gekoppelde energieopslag en andere industriële toepassingen.

De recycling van afgedankte batterijen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C27.2 en E38.3.2 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([102]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([103]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([104]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([105]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([106]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([107]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([108]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

([104]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([105]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([106]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([107]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([108]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Voor de fabricage van nieuwe batterijen, onderdelen en materialen wordt bij de activiteit gekeken naar de beschikbaarheid en, waar mogelijk, de toepassing van technieken voor: (a) het hergebruik en gebruik van secundaire grondstoffen en hergebruikte onderdelen van de vervaardigde producten; (b) het ontwerpen van zeer duurzame, recyclebare, eenvoudig te demonteren en aanpasbare producten; (c) de verstrekking van informatie over en de traceerbaarheid van zorgwekkende stoffen gedurende de volledige levenscyclus van de vervaardigde producten. De recyclingprocessen voldoen aan de voorwaarden van artikel 12 van en bijlage III, deel B, bij Richtlijn 2006/66/EG, waaronder het gebruik van de recentste beste beschikbare technieken ter zake en het bereiken van de voor lood-zuurbatterijen, nikkel-cadmiumbatterijen en andere chemische stoffen vastgelegde rendementen. Deze processen waarborgen zo groot mogelijke recycling van het metaalgehalte als technisch haalbaar met vermijding van buitensporige kosten. Indien van toepassing, voldoen de faciliteiten die de recyclingprocessen uitvoeren, aan de vereisten van Richtlijn 2010/75/EU.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De batterijen voldoen aan de toepasselijke duurzaamheidsregels voor het in de handel brengen van batterijen in de Unie, waaronder de beperkingen op het gebruik van gevaarlijke stoffen in batterijen, onder meer uit hoofde van Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Richtlijn 2006/66/EG.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.5. **Fabricage van energie-efficiënte apparatuur voor gebouwen**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van een of meer van de volgende energie-efficiënte producten voor de uitrusting van gebouwen en de belangrijkste onderdelen ([109]) daarvan:

(a) ramen met een U-waarde lager dan of gelijk aan 1,0 W/m^2K;

(b) deuren met een U-waarde lager dan of gelijk aan 1,2 W/m^2K;

(c) gevelbekleding met een U-waarde lager dan of gelijk aan 0,5 W/m^2K;

(d) dakbedekkingssystemen met een U-waarde lager dan of gelijk aan 0,3 W/m^2K;

(e) isolatieproducten met een lambda-waarde lager dan of gelijk aan 0,06 W/mK;

(f) huishoudelijke apparaten die overeenkomstig Verordening (EU) 2017/1369 en de op grond van die verordening vastgestelde gedelegeerde handelingen in de hoogste twee meest bevolkte energie-efficiëntieklassen vallen;

([109]) In voorkomend geval wordt de U-waarde berekend overeenkomstig de toepasselijke normen, bv. EN ISO 10077-1:2017 (ramen en deuren), EN ISO 12631:2017 (vliesgevels) en EN ISO 6946:2017 (andere bouwonderdelen en -elementen).

(g) lichtbronnen die overeenkomstig Verordening (EU) 2017/1369 en de op grond van die verordening vastgestelde gedelegeerde handelingen in de hoogste twee meest bevolkte energie-efficiëntieklassen vallen;

(h) ruimteverwarming en warmwatersystemen voor huishoudelijk gebruik die overeenkomstig Verordening (EU) 2017/1369 en de op grond van die verordening vastgestelde gedelegeerde handelingen in de hoogste twee meest bevolkte energie-efficiëntieklassen vallen;

(i) koel- en ventilatiesystemen die overeenkomstig Verordening (EU) 2017/1369 en de op grond van die verordening vastgestelde gedelegeerde handelingen in de hoogste twee meest bevolkte energie-efficiëntieklassen vallen;

(j) aanwezigheids- en daglichtsensoren voor verlichtingssystemen;

(k) warmtepompen die voldoen aan de in afdeling 4.16 van deze bijlage vastgestelde technische screeningcriteria;

(l) gevel- en dakbedekkingselementen met een zonwerende functie, ook indien deze geschikt zijn voor vegetatie;

(m) energie-efficiënte gebouwautomatiserings- en -beheersystemen voor al dan niet voor bewoning bestemde gebouwen;

(n) thermostaten met zoneregeling, apparaten voor de slimme monitoring van het piekverbruik van elektriciteit en verwarming van gebouwen, en detectieapparatuur;

(o) producten voor warmtemeting en thermostatische regelaars voor afzonderlijke woningen die op warmtetransportnetten zijn aangesloten, voor afzonderlijke flats die op centraleverwarmingssystemen van een heel gebouw zijn aangesloten, en voor centraleverwarmingssystemen;

(p) stadswarmtewisselaars en -onderstations die voldoen aan de in afdeling 4.15 van deze bijlage bedoelde activiteit inzake distributie van stadsverwarming en -koeling;

(q) producten voor de slimme monitoring en regeling van verwarmingssystemen, en detectieapparatuur.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder C16.23, C23.11, C23.20, C23.31, C23.32, C23.43, C23.61, C25.11, C25.12, C25.21, C25.29, C25.93, C27.31, C27.32, C27.33, C27.40, C27.51, C28.11, C28.12, C28.13 en C28.14, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([110]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([111]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([112]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([113]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([114]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij de activiteit wordt gekeken naar de beschikbaarheid en, waar mogelijk, de toepassing van technieken voor: (a) het hergebruik en gebruik van secundaire grondstoffen en hergebruikte onderdelen van de vervaardigde producten; (b) het ontwerpen van zeer duurzame, recyclebare, eenvoudig te demonteren en aanpasbare producten; (c) afvalbeheer waarbij recycling primeert op verwijdering tijdens het productieproces; (d) de verstrekking van informatie over en de traceerbaarheid van zorgwekkende stoffen gedurende de volledige levenscyclus van de vervaardigde producten.

([110]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([111]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([112]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([113]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([114]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.6. **Fabricage van andere koolstofarme technologieën**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van technologieën die gericht zijn op substantiële broeikasgasemissiereducties in andere sectoren van de economie, voor zover die technologieën niet onder de afdelingen 3.1 tot en met 3.5 van deze bijlage vallen en, in vergelijking met de best presterende alternatieve technologieën, producten of oplossingen op de markt, de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus aantoonbaar substantieel verminderen, berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU van de Commissie of ISO 14067:2018 ([115]) of ISO 14064-1:2018 ([116]), waarbij de gekwantificeerde broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus door een onafhankelijke derde worden gecontroleerd.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder C22, C25, C26, C27 en C28, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([117]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([115]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (https://www.iso.org/standard/71206.html).

([116]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([117]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([118]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([119]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([120]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([121]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij de activiteit wordt gekeken naar de beschikbaarheid en, waar mogelijk, de toepassing van technieken voor: (a) het hergebruik en gebruik van secundaire grondstoffen en hergebruikte onderdelen van de vervaardigde producten; (b) het ontwerpen van zeer duurzame, recyclebare, eenvoudig te demonteren en aanpasbare producten; (c) afvalbeheer waarbij recycling primeert op verwijdering tijdens het productieproces; (d) de verstrekking van informatie over en de traceerbaarheid van zorgwekkende stoffen gedurende de volledige levenscyclus van de vervaardigde producten.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

([118]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([119]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([120]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([121]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

3.7. **Fabricage van cement**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van cementklinker, cement of andere bindmiddelen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C23.51 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([122]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([123]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([124]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([125]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([126]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

([122]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([123]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([124]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([125]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([126]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De broeikasgasemissies ([127]) afkomstig van de productieprocessen van cement zijn als volgt: (a) voor grijze cementklinker, lager dan 0,816 ([128]) t CO_2e per ton grijze cementklinker; (b) voor cement op basis van grijze klinker of andere hydraulische bindmiddelen, lager dan 0,530 ([129]) t CO_2e per ton gefabriceerd cement op basis van grijze klinker of andere hydraulische bindmiddelen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor de productie van cement, kalk en magnesiumoxide ([130]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor ([131]). Als het cement wordt vervaardigd door middel van gevaarlijke afvalstoffen zoals alternatieve brandstoffen, zijn er maatregelen genomen om op een veilige manier met het afval om te gaan.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.8. **Fabricage van aluminium**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van aluminium door de winning uit primair aluminiumoxide (bauxiet) of het recyclen van secundair aluminium.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan de NACE-codes C24.42 en C24.53 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([127]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([128]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([129]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens voor grijze cementklinker die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, vermenigvuldigd met de verhouding klinker/cement (0,65), bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([130]) Uitvoeringsbesluit 2013/163/EU van de Commissie van 26 maart 2013 tot vaststelling van de BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad inzake industriële emissies voor de productie van cement, kalk en magnesiumoxide (PB L 100 van 9.4.2013, blz. 1).

([131]) Zie BBT-referentiedocument (BREF) inzake economische aspecten en cross-media-effecten (versie van 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ecm_bref_0706.pdf).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([132]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([133]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([134]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([135]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([136]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

([132]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([133]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([134]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([135]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en).

([136]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De activiteit betreft de fabricage van een van de volgende producten: (a) primair aluminium wanneer de economische activiteit voldoet aan twee van de volgende criteria tot 2025 en aan alle volgende criteria ([137]) na 2025: i) de broeikasgasemissies bedragen niet meer dan 1,604 ([138]) t CO_2e per ton vervaardigd aluminium ([139]); ii) de indirecte broeikasgasemissies bedragen niet meer dan 270 g CO_2e/kWh; iii) het elektriciteitsverbruik voor het productieproces bedraagt niet meer dan 15,5 MWh/t Al; (b) secundair aluminium.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie ([140]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.9. **Fabricage van ijzer en staal**

Beschrijving van de activiteit

De fabricage van ijzer en staal.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder C24.10, C24.20, C24.31, C24.32, C24.33, C24.34, C24.51 en C24.52, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering
1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

([137]) Gecombineerd tot één drempel die resulteert in de som van de directe en indirecte emissies, berekend als de mediaanwaarde van de gegevens die zijn verzameld in het kader van de vaststelling van de industriële benchmarks van het EU-ETS voor de periode 2021-2026 en berekend volgens de methode voor het vaststellen van de benchmarks in Richtlijn 2003/87/EG, plus het geen ernstige afbreuk doen aan het criterium van "mitigatie van klimaatverandering" wat betreft de elektriciteitsproductie (270 g CO_2e/kWh), vermenigvuldigd met de gemiddelde energie-efficiëntie van de aluminiumfabricage (15,5 MWh/t Al).

([138]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([139]) Vervaardigd aluminium is het ruwe vloeibare niet-gelegeerde aluminium dat wordt geproduceerd door middel van elektrolyse.

([140]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/1032 van de Commissie van 13 juni 2016 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor de non-ferrometaalindustrie (PB L 174 van 30.6.2016, blz. 32).

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([141]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([142]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([143]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([144]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([145]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

([141]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([142]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([143]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([144]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([145]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	

(1) Mitigatie van klimaatverandering	De activiteit betreft de fabricage van een van de volgende producten:
	
	(a) ijzer en staal, waarbij de broeikasgasemissies ([146]), verminderd met de hoeveelheid emissies die is toegewezen aan de productie van afgassen overeenkomstig punt 10.1.5, onder a), van bijlage VII bij Verordening (EU) 2019/331, niet meer bedragen dan de volgende waarden toegepast op de verschillende stappen van het productieproces:
	
	i) vloeibaar ruwijzer = 1,443 ([147]) t CO_2e/t product;
	
	ii) gesinterd erts = 0,242 ([148]) t CO_2e/t product;
	
	iii) cokes (exclusief bruinkoolcokes) = 0,237 ([149]) t CO_2e/t product;
	
	iv) gietijzer = 0,390 ([150]) t CO_2e/t product;
	
	v) hooggelegeerd staal uit vlamboogovens = 0,360 ([151]) t CO_2e/t product;
	
	vi) koolstofstaal uit vlamboogovens= 0,276 ([152]) t CO_2e/t product;
	
	(b) staal in vlamboogovens die koolstofstaal uit vlamboogovens of hooggelegeerd staal uit vlamboogovens produceren, als gedefinieerd in Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/331 van de Commissie, en waarbij de input van staalschroot in verhouding tot de productoutput:
	
	i) ten minste 70 % is voor de productie van hooggelegeerd staal;
	
	ii) ten minste 90 % is voor de productie van koolstofstaal.

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([146]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([147]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([148]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([149]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([150]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([151]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([152]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor de ijzer- en staalproductie ([153]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.10. **Productie van waterstof**

Beschrijving van de activiteit

De productie van waterstof en op waterstof gebaseerde synthetische brandstoffen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.11 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([154]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([153]) Uitvoeringsbesluit 2012/135/EU van de Commissie van 28 februari 2012 tot vaststelling van de BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad inzake industriële emissies voor de ijzer- en staalproductie (PB L 70 van 8.3.2012, blz. 63).

([154]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([155]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([156]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([157]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([158]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De activiteit voldoet aan het vereiste dat de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus met 70 % worden verminderd ten opzichte van een fossiele referentiebrandstof van 94 g CO_2e/MJ als vastgesteld in artikel 25, lid 2, van Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad ([159]) en bijlage V bij die richtlijn. De broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus worden berekend volgens de methode bedoeld in artikel 28, lid 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001 of, als alternatief, volgens ISO 14067:2018 ([160]) of ISO 14064-1:2018 ([161]). De gekwantificeerde broeikasgasemissiereducties gedurende de levenscyclus worden, indien van toepassing, gecontroleerd in overeenstemming met artikel 30 van Richtlijn (EU) 2018/2001, of door een onafhankelijke derde.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.

([155]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([156]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([157]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([158]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([159]) Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 82).

([160]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/71206.html).

([161]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld in de BBT-conclusies ter zake, waaronder: (a) de BBT-conclusies voor de productie van chlooralkali ([162]) en de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([163]); (b) de BBT-conclusies voor het raffineren van aardolie en gas ([164]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.11. **Productie van roetzwart**

Beschrijving van de activiteit

De productie van roetzwart.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.13 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

([162]) Uitvoeringsbesluit 2013/732/EU.
([163]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.
([164]) Uitvoeringsbesluit 2014/738/EU.

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([165]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([166]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([167]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([168]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([169]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De broeikasgasemissies ([170]) afkomstig van de roetzwartproductieprocessen liggen lager dan 1,615 ([171]) t CO_2e per ton van het product.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([165]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([166]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([167]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([168]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([169]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([170]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([171]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder: (a) het BBT-referentiedocument (BREF) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – vast en overig ([172]); (b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([173]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.12. **Productie van soda**

Beschrijving van de activiteit

De productie van dinatriumcarbonaat (soda, natriumcarbonaat, koolzuurdinatriumzout).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.13 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([174]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([172]) Referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken (BBT) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – vast en overig (versie van 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([173]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

([174]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([175]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([176]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([177]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([178]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De broeikasgasemissies ([179]) afkomstig van de sodaproductieprocessen liggen lager dan 0,866 ([180]) t CO_2e per ton van het product.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder: (a) het BBT-referentiedocument (BREF) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – vast en overig ([181]);

([175]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([176]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([177]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([178]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([179]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([180]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([181]) Referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken (BBT) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – vast en overig (versie van 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

	(b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([182]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.13. **Productie van chloor**

Beschrijving van de activiteit

De productie van chloor.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.13 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([183]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([184]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([185]) of betaalde modellen.

([182]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

([183]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([184]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([185]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([186]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([187]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	Het elektriciteitsverbruik voor de elektrolyse en behandeling van chloor is gelijk aan of lager dan 2,45 MWh per ton chloor. De gemiddelde directe broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus afkomstig van voor de chloorproductie gebruikte elektriciteit zijn gelijk aan of lager dan 270 g CO_2e/kWh.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder: (a) de BBT-conclusies voor de productie van alkalichloride ([188]); (b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([189]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage.

([186]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([187]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([188]) Uitvoeringsbesluit 2013/732/EU.

([189]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

3.14. **Productie van organische chemische basisproducten**

Beschrijving van de activiteit

De productie van:

a) hoogwaardige chemicaliën (HVC's):

i) acetyleen;

ii) etheen;

iii) propeen;

iv) butadieen.

b) aromaten:

i) alkylbenzenen en alkylnaftalenen, van gemengde samenstelling (exclusief die bedoeld bij GS-post 2707 of 2902);

ii) cyclohexaan;

iii) benzeen;

iv) tolueen;

v) o-xyleen;

vi) p-xyleen;

vii) m-xyleen en mengsels van xyleenisomeren;

viii) ethylbenzeen;

ix) cumeen;

x) bifenyl, terfenylen, vinyltoluenen, andere cyclische koolwaterstoffen exclusief cycloalkanen, cycloalkenen, cycloterpenen, benzeen, tolueen, xylenen, styreen, ethylbenzeen, cumeen, naftaleen, antraceen;

xi) benzol (benzeen), toluol (tolueen) en xylol (xylenen);

xii) naftaleen en andere mengsels van aromatische koolwaterstoffen (excl. benzol, toluol en xylol);

c) vinylchloride;

d) styreen;

e) ethyleenoxide;

f) mono-ethyleenglycol;

g) adipinezuur.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.14 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering
1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([190]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([191]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([192]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([193]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([194]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

([190]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([191]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([192]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([193]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([194]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De broeikasgasemissies ([195]) afkomstig van de productieprocessen van organische chemische producten liggen lager dan: (a) voor HVC's: [0,851 ([196])] t CO_2e/t HVC's; (b) voor aromaten: 0,0300 ([197]) t CO_2e/t complex gewogen verwerkt product (*complex weighted throughput*); (c) voor vinylchloride: [0,268 ([198]) t CO_2e/t vinylchloride; (d) voor styreen: 0,564 ([199]) t CO_2e/t styreen; (e) voor ethyleenoxide/ethyleenglycolen: 0,489 ([200]) t CO_2e/t ethyleenoxide/-glycol; (f) voor adipinezuur: 0,76 ([201]) t CO_2e/t adipinezuur. Wanneer de organische chemische producten in de lijst geheel of gedeeltelijk uit hernieuwbare grondstoffen worden geproduceerd, liggen de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van het geheel of gedeeltelijk uit hernieuwbare grondstoffen vervaardigde chemische product lager dan die van een gelijkwaardig uit fossiele brandstoffen vervaardigd chemisch product. Agrarische biomassa die bij de vervaardiging van organische chemische basisproducten in primaire vorm wordt gebruikt, voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 2 tot en met 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001. Bosbiomassa die bij de productie van organische chemische basisproducten wordt gebruikt, voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 6 tot en met 7, van die richtlijn.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld in de BBT-conclusies ter zake, waaronder: (a) de BBT-conclusies voor de productie van grote hoeveelheden organisch-chemische producten ([202]);

([195]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([196]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([197]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([198]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([199]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([200]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([201]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([202]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/2117 van de Commissie van 21 november 2017 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor de productie van grote hoeveelheden organisch-chemische producten (PB L 323 van 7.12.2017, blz. 1).

	(b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([203]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.15. **Productie van watervrij ammoniak**

Beschrijving van de activiteit

De productie van watervrij ammoniak.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.15 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([204]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([203]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

([204]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([205]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([206]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([207]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([208]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De activiteit voldoet aan een van de volgende criteria: (a) de productie van watervrij ammoniak heeft broeikasgasemissies ([209]) die lager liggen dan 1,948 ([210]) t CO_2e per ton watervrij ammoniak; (b) de ammoniak is teruggewonnen uit afvalwater.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder: (a) het BBT-referentiedocument (BREF) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – ammoniak, zuren en kunstmest ([211]);

([205]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([206]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([207]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([208]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([209]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([210]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([211]) Referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken (BBT) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – ammoniak, zuren en kunstmest (versie van 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

	(b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([212]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.16. **Productie van salpeterzuur**

Beschrijving van de activiteit

De productie van salpeterzuur.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.15 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([213]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([212]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

([213]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([214]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([215]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([216]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([217]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De broeikasgasemissies ([218]) afkomstig van de salpeterzuurproductie liggen lager dan 0,184 ([219]) t CO_2e per ton salpeterzuur.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder: (a) het BBT-referentiedocument (BREF) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – ammoniak, zuren en kunstmest ([220]);

([214]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([215]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([216]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([217]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([218]) Berekend overeenkomstig Verordening (EU) 2019/331.

([219]) Wat de mediaanwaarde is van de installaties in 2016 en 2017 (t CO_2eq/t) van de gegevens die in het kader van de vaststelling van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/447 van de Commissie zijn verzameld, bepaald op basis van geverifieerde informatie over de broeikasgasefficiëntie van installaties die overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2003/87/EG gerapporteerd is.

([220]) Referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken (BBT) voor de productie van anorganische bulkchemicaliën – ammoniak, zuren en kunstmest (versie van 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

	(b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([221]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

3.17. **Vervaardiging van kunststoffen in primaire vorm**

Beschrijving van de activiteit

De vervaardiging van harsen, materialen van kunststof, niet-vulkaniseerbare thermoplastische elastomeren, de vermenging van harsen op maat en de productie van standaard kunstharsen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code C20.16 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([222]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([223]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([224]) of betaalde modellen.

([221]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

([222]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([223]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([224]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([225]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([226]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De kunststof in primaire vorm is een van de volgende: (a) kunststof die volledig vervaardigd is door mechanische reclycing van kunststofafval; (b) indien mechanische recycling niet mogelijk is, kunststof in primaire vorm die volledig vervaardigd is door chemische recycling van kunststofafval, waarbij de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de vervaardigde kunststof, met uitzondering van berekende kredieten uit de productie van brandstoffen, lager liggen dan de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van gelijkwaardige uit fossiele brandstoffen vervaardigde primaire kunststoffen. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 ([227]) of ISO 14064-1:2018 ([228]). De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde; (c) kunststof die geheel of gedeeltelijk afkomstig is van hernieuwbare grondstoffen ([229]), waarbij de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de vervaardigde kunststof die geheel of gedeeltelijk afkomstig is van hernieuwbare grondstoffen, lager liggen dan de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van gelijkwaardige uit fossiele brandstoffen vervaardigde kunststoffen in primaire vorm. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden berekend volgens Aanbeveling 2013/179/EU dan wel volgens ISO 14067:2018 of ISO 14064-1:2018. De gekwantificeerde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus worden gecontroleerd door een onafhankelijke derde;

([225]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([226]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([227]) ISO-norm 14067:2018, Broeikasgassen — Koolstofvoetafdruk van producten — Eisen en richtlijnen voor kwantificering (https://www.iso.org/standard/71206.html).

([228]) ISO-norm 14064-1:2018, Broeikasgassen — Deel 1: Specificatie met begeleiding op organisatieniveau voor kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (https://www.iso.org/standard/66453.html).

([229]) Met hernieuwbare grondstoffen wordt bedoeld: biomassa, industrieel bioafval of stedelijk bioafval.

	Agrarische biomassa die bij de vervaardiging van kunststoffen in primaire vorm wordt gebruikt, voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 2 tot en met 5, van Richtlijn (EU) 2018/2001. Bosbiomassa die bij de vervaardiging van kunststoffen in primaire vorm wordt gebruikt, voldoet aan de criteria van artikel 29, leden 6 tot en met 7, van die richtlijn.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld in de BBT-conclusies ter zake, waaronder: (a) het BBT-referentiedocument (BREF) voor de productie van polymeren ([230]); (b) de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector ([231]); Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4. ENERGIE

4.1. **Elektriciteitsopwekking met behulp van fotovoltaïsche zonne-energietechnologie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren met behulp van fotovoltaïsche zonne-energietechnologie (PV).

Wanneer de economische activiteit integraal deel uitmaakt van "Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare-energietechnologieën" als bedoeld in afdeling 7.6 van deze bijlage, zijn de in afdeling 7.6 genoemde technische screeningcriteria van toepassing.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

([230]) Referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken (BBT) voor de productie van polymeren (versie van 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol_bref_0807.pdf).

([231]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902.

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([232]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([233]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([234]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([235]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([236]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.

([232]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([233]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([234]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([235]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([236]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.2. **Elektriciteitsopwekking met behulp van geconcentreerde-zonne-energietechnologie (CSP)**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren met behulp van geconcentreerde-zonne-energietechnologie (CSP).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([237]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([238]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([239]) of betaalde modellen.

([237]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([238]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([239]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([240]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([241]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.3. **Elektriciteitsopwekking uit windenergie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren uit windenergie.

Wanneer de economische activiteit integraal deel uitmaakt van "Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare-energietechnologieën" als bedoeld in afdeling 7.6 van deze bijlage, zijn de in afdeling 7.6 genoemde technische screeningcriteria van toepassing.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering
1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

([240]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([241]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([242]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([243]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([244]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([245]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([246]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

([242]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([243]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([244]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([245]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([246]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	In geval van de bouw van offshore-windmolenparken vormt de activiteit geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvend element 11 (geluid/energie) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor dat beschrijvend element.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage ([247]). In geval van offshore-windenergie vormt de activiteit geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvend element 1 (biologische diversiteit) en beschrijvend element 6 (integriteit van de zeebodem) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor die beschrijvende elementen.

4.4. **Elektriciteitsopwekking met behulp van oceaanenergietechnologieën**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren uit oceaanenergie.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

([247]) Kennisgeving C(2020) 7730 final van de Europese Commissie "Guidance document on wind energy developments and EU nature legislation" bevat nadere richtsnoeren voor de toepassing van dit criterium (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_en.pdf).

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([248]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([249]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([250]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([251]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([252]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit vormt geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvend element 1 (geluid/energie) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor dat beschrijvend element.

([248]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([249]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([250]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([251]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([252]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Er zijn maatregelen genomen om de toxiciteit van aangroeiwerende verf en biociden tot een minimum te beperken, zoals vastgelegd in Verordening (EU) nr. 528/2012, waarmee het op 5 oktober 2001 goedgekeurde Internationale Verdrag inzake de beperking van schadelijke aangroeiwerende verfsystemen op schepen in het Unierecht werd opgenomen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage. De activiteit vormt geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvend element 1 (biologische diversiteit) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor dat beschrijvend element.

4.5. **Elektriciteitsopwekking uit waterkracht**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren uit waterkracht.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([253]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([253]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([254]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([255]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([256]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([257]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De directe broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de activiteit zijn lager dan 270 g CO_2e/kWh.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	1. De activiteit voldoet aan de eisen van Richtlijn 2000/60/EG, met name alle eisen van artikel 4 van die richtlijn. 2. Voor de exploitatie van bestaande waterkrachtcentrales, daaronder begrepen renovatiewerkzaamheden om de mogelijkheden van hernieuwbare energie of energieopslag beter te benutten, voldoet de activiteit aan de volgende criteria: 2.1. Overeenkomstig Richtlijn 2000/60/EG en met name de artikelen 4 en 11 van die richtlijn zijn alle technisch haalbare en ecologisch relevante mitigerende maatregelen ten uitvoer gelegd om de negatieve effecten op water en op beschermde habitats en soorten die rechtstreeks afhankelijk zijn van water, te beperken. 2.2. Indien van toepassing en afhankelijk van de ecosystemen die van nature in de betrokken waterlichamen aanwezig zijn, gaat het onder meer de volgende maatregelen: (a) maatregelen om de stroomafwaartse en stroomopwaartse vistrek te waarborgen (zoals visvriendelijke turbines, visgeleidende structuren, geavanceerde en volledige functionele vispassages, maatregelen om de werking en lozingen stop te zetten of tot een minimum te beperken tijdens de trek of het paaien);

([254]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([255]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([256]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([257]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(b) maatregelen om een minimale ecologische stroming en sedimentstroom te waarborgen (waaronder mitigatie van snelle debietschommelingen van korte duur of waterpieken);

(c) maatregelen om habitats te beschermen of verbeteren.

2.3. Er wordt toegezien op de doeltreffendheid van die maatregelen in het kader van de vergunning of toestemming waarin de voorwaarden zijn vastgesteld om een goede toestand of een goed potentieel van het betrokken waterlichaam te bereiken.

3. Voor de bouw van nieuwe waterkrachtcentrales voldoet de activiteit aan de volgende criteria:

3.1. Overeenkomstig artikel 4 van Richtlijn 2000/60/EG en met name lid 7 van dat artikel wordt voorafgaand aan de bouw een effectbeoordeling van het project verricht om al zijn potentiële effecten op de toestand van waterlichamen binnen hetzelfde stroomgebied en op beschermde habitats en soorten die rechtstreeks afhankelijk zijn van water, te beoordelen, waarbij met name migratiecorridors, vrijstromende rivieren of ecosystemen in nagenoeg onverstoorde staat in aanmerking worden genomen.

De beoordeling is gebaseerd op recente, volledige en nauwkeurige gegevens, inclusief monitoringgegevens over biologische kwaliteitselementen die met name gevoelig zijn voor hydromorfologische wijzigingen, en over de verwachte toestand van het waterlichaam als gevolg van de nieuwe activiteiten, vergeleken met de huidige toestand.

Ook de gecumuleerde effecten van dit nieuwe project met andere bestaande of geplande infrastructuur in het stroomgebied worden beoordeeld.

3.2. Op basis van die effectbeoordeling is aangetoond dat de centrale, zowel wat ontwerp en locatie als wat mitigerende maatregelen betreft, zo ontworpen is dat zij aan een van de volgende voorwaarden voldoet:

a) de centrale leidt niet tot een verslechtering van een goede toestand of een goed potentieel van het specifieke waterlichaam waarop zij betrekking heeft, of vormt geen belemmering voor het bereiken van die toestand of dat potentieel;

b) wanneer het risico bestaat dat de centrale leidt tot een verslechtering van een goede toestand of een goed potentieel van het specifieke waterlichaam waarop zij betrekking heeft, of een belemmering vormt voor het bereiken van die toestand of dat potentieel, gaat het om een niet-significante verslechtering, die wordt gerechtvaardigd door een diepgaande kosten-batenanalyse waaruit blijkt dat aan beide onderstaande criteria is voldaan:

   i) de redenen van hoger openbaar belang of de verwachte voordelen van de geplande waterkrachtcentrale wegen op tegen de kosten van een verslechtering van de watertoestand voor het milieu en de samenleving;

   ii) de redenen van hoger openbaar belang of de verwachte voordelen van de centrale kunnen vanwege technische haalbaarheid of onevenredig hoge kosten niet worden bereikt met andere, voor het milieu gunstigere middelen (zoals renovatie van bestaande waterkrachtcentrales of gebruik van technologieën die de riviercontinuïteit niet verstoren).

	3.3. Alle technisch haalbare en ecologisch relevante mitigerende maatregelen worden ten uitvoer gelegd om de negatieve effecten op water en op beschermde habitats en soorten die rechtstreeks afhankelijk zijn van water, te beperken. Indien van toepassing en afhankelijk van de ecosystemen die van nature in de betrokken waterlichamen aanwezig zijn, gaat het onder meer de volgende mitigerende maatregelen: (a) maatregelen om de stroomafwaartse en stroomopwaartse vistrek te waarborgen (zoals visvriendelijke turbines, visgeleidende structuren, geavanceerde en volledige functionele vispassages, maatregelen om de werking en lozingen stop te zetten of tot een minimum te beperken tijdens de trek of het paaien); (b) maatregelen om een minimale ecologische stroming en sedimentstroom te waarborgen (waaronder mitigatie van snelle debietschommelingen van korte duur of waterpieken); (c) maatregelen om habitats te beschermen of verbeteren. Er wordt toegezien op de doeltreffendheid van die maatregelen in het kader van de vergunning of toestemming waarin de voorwaarden zijn vastgesteld om een goede toestand of een goed potentieel van het betrokken waterlichaam te bereiken. 3.4. De centrale vormt geen voortdurende belemmering voor het bereiken van een goede toestand/een goed potentieel in de waterlichamen in hetzelfde stroomgebiedsdistrict. 3.5. In aanvulling op de hierboven bedoelde mitigerende maatregelen en waar nodig worden compenserende maatregelen genomen om te voorkomen dat het project tot een grotere fragmentatie van waterlichamen in hetzelfde stroomgebiedsdistrict leidt. Dit wordt bereikt door de continuïteit binnen hetzelfde stroomgebiedsdistrict in dezelfde mate te herstellen als waarin die door de geplande waterkrachtcentrale mogelijkerwijs wordt verstoord. Deze compensatie begint vóór de uitvoering van het project.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage ([258]).

4.6. **Elektriciteitsopwekking uit geothermische energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren uit geothermische energie.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([258]) Kennisgeving C/2018/2619 van de Commissie "Richtsnoeren betreffende de vereisten voor waterkrachtcentrales in verband met de natuurwetgeving van de EU" (PB C 213 van 18.6.2018, blz. 1) bevat nadere richtsnoeren.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([259]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([260]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([261]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([262]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([263]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

([259]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([260]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([261]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([262]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([263]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De directe broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de activiteit zijn lager dan 270 g CO_2e/kWh.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Voor de exploitatie van geothermische energiesystemen met hoge enthalpie zijn adequate reductiesystemen opgezet om de emissieniveaus terug te dringen, zodat de naleving van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit van Richtlijn 2004/107/EG en Richtlijn 2008/50/EG niet in het gedrang komt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.7. **Elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren met behulp van gasvormige en vloeibare brandstoffen van hernieuwbare oorsprong. Deze activiteit omvat niet de opwekking van elektriciteit uitsluitend met behulp van biogas en vloeibare biomassa (zie afdeling 4.8 van deze bijlage).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en F42.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([264]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([265]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([266]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([267]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([268]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De directe broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de activiteit zijn lager dan 270 g CO_2e/kWh.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([264]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([265]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([266]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([267]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([268]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([269]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.8. **Elektriciteitsopwekking uit bio-energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor elektriciteitsopwekking die elektriciteit produceren uitsluitend met behulp van biomassa, biogas of vloeibare biomassa, met uitsluiting van elektriciteitsopwekking uit een mengeling van hernieuwbare brandstoffen met biogas of vloeibare biomassa (zie afdeling 4.7 van deze bijlage).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.11 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([270]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([269]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442 van de Commissie van 31 juli 2017 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor grote stookinstallaties (PB L 212 van 17.8.2017, blz. 1).

([270]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([271]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([272]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([273]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([274]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Mitigatie van klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de eisen inzake duurzaamheid, broeikasgasemissiereducties en efficiëntie die in artikel 29 van Richtlijn 2018/2001 zijn vastgesteld.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij installaties die binnen het toepassingsgebied van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad ([275]) vallen, liggen de emissies binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([276]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.

([271]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([272]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([273]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([274]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([275]) Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (PB L 334 van 17.12.2010, blz. 17).

([276]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442.

	Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193.Voor installaties in zones of delen van zones waar niet aan de in Richtlijn 2008/50/EG vastgestelde grenswaarden voor de luchtkwaliteit wordt voldaan, worden maatregelen genomen om de emissieniveaus terug te dringen, rekening houdend met de resultaten van de informatie-uitwisseling ([277]), die overeenkomstig artikel 6, leden 9 en 10, van Richtlijn (EU) 2015/2193 door de Commissie worden gepubliceerd. Voor anaerobe vergisting van organisch materiaal, waarbij het geproduceerde digestaat als meststof of bodemverbeteraar wordt gebruikt, hetzij direct, hetzij na compostering of enige andere behandeling, voldoet het aan de eisen voor bemestingsmaterialen van de bestanddelencategorieën 4 en 5 in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw. Bij installaties voor anaerobe vergisting die meer dan 100 ton per dag behandelen, liggen de emissies naar lucht en water binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld voor anaerobe behandeling van afval in de recentste BBT-conclusies ter zake, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([278]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.9. **Transmissie en distributie van elektriciteit**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van transmissiesystemen voor het transport van elektriciteit langs het extra-hoogspannings- en hoogspanningsstelsel van systemen.

De bouw en exploitatie van distributiesystemen voor het transport van elektriciteit langs hoog-, midden- en laagspanningsdistributiesystemen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.12 en D35.13, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

([277]) Het definitieve technologierapport dat voortvloeit uit de informatie-uitwisseling met lidstaten, de betrokken industrieën en niet-gouvernementele organisaties, bevat technische informatie over de beste beschikbare technologieën die in middelgrote stookinstallaties worden gebruikt om de milieueffecten ervan te beperken, en over de emissieniveaus die haalbaar zijn met de beste beschikbare en opkomende technologieën en de daaraan verbonden kosten (versie van 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([278]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147 van de Commissie van 10 augustus 2018 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor afvalbehandeling (PB L 208 van 17.8.2018, blz. 38).

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([279]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([280]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([281]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([282]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([283]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

([279]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([280]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([281]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([282]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([283]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De infrastructuur is niet bestemd voor het creëren van een rechtstreekse verbinding, of het uitbreiden van een bestaande rechtstreekse verbinding, met een elektriciteitsproductie-installatie waar de directe broeikasgasemissies hoger liggen dan 270 g CO_2e/kWh.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat een maximaal hergebruik of maximale recycling aan het einde van de levensduur waarborgt overeenkomstig de afvalhiërarchie, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, financiële prognoses of officiële projectdocumentatie.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bovengrondse hoogspanningslijnen: (a) voor activiteiten op bouwterreinen zijn de activiteiten in overeenstemming met de beginselen van de International Finance Corporation (IFC) General Environmental, Health, and Safety Guidelines ([284]); (b) de activiteiten zijn in overeenstemming met de toepasselijke normen en voorschriften ter beperking van de gevolgen van elektromagnetische straling op de menselijke gezondheid, inclusief - voor activiteiten in de Unie - de aanbeveling van de Raad betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz-300 GHz ([285]) en - voor activiteiten in derde landen - de richtsnoeren van de Internationale Commissie voor bescherming tegen niet-ioniserende straling (ICNIRP) ([286]) van 1988. Bij de activiteiten worden geen polychloorbifenylen (PCB’s) gebruikt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage ([287]).

4.10. **Opslag van elektriciteit**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties die elektriciteit in een andere vorm opslaan en op een later tijdstip weer in de vorm van elektriciteit afgeven. De activiteit omvat pompaccumulatie (waterkracht).

Wanneer de economische activiteit integraal deel uitmaakt van “Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare-energietechnologieën” als bedoeld in afdeling 7.6 van deze bijlage, zijn de in afdeling 7.6 genoemde technische screeningcriteria van toepassing.

De economische activiteiten in deze categorie hebben geen specifieke NACE-code als bedoeld in de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([284]) Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines of 30 April 2007 (versie van 4.6.2021: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jOWiM3 p).

([285]) Aanbeveling 1999/519/EG van de Raad van 12 juli 1999 betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz – 300 GHz (PB L 199 van 30.7.1999, blz. 59).

([286]) ICNIRP 1998 Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 ghz) (versie van 4.6.2021: https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf).

([287]) Kennisgeving C/2018/2620 van de Europese Commissie “Energietransmissie-infrastructuur en EU-natuurwetgeving” (PB C 213 van 18.6.2018, blz. 62) bevat nadere richtsnoeren voor de toepassing van dit criterium.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([288]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([289]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([290]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([291]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([292]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

([288]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([289]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([290]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([291]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([292]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	Voor pompaccumulatie (waterkracht) die niet met een rivierlichaam verbonden is, voldoet de activiteit aan de criteria in aanhangsel B van deze bijlage. Voor pompaccumulatie (waterkracht) die met een rivierlichaam verbonden is, voldoet de activiteit aan de DNSH-criteria die in afdeling 4.5 (elektriciteitsopwekking uit waterkracht) zijn vastgesteld om ervoor te zorgen dat geen ernstige afbreuk wordt gedaan aan duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat een maximaal hergebruik of maximale recycling aan het einde van de levensduur waarborgt overeenkomstig de afvalhiërarchie, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, financiële prognoses of officiële projectdocumentatie.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.11. **Opslag van thermische energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties die thermische energie opslaan en op een later tijdstip in de vorm van thermische energie of andere energievectoren afgeven.

Wanneer de economische activiteit integraal deel uitmaakt van "Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare-energietechnologieën" als bedoeld in afdeling 7.6 van deze bijlage, zijn de in afdeling 7.6 genoemde technische screeningcriteria van toepassing.

De economische activiteiten in deze categorie hebben geen specifieke NACE-code als bedoeld in de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

(288) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([293]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([294]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([295]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([296]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([297]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	Voor de opslag van warmte in een aquifer voldoet de activiteit aan de criteria van aanhangsel E van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat een maximaal hergebruik of maximale herproductie of recycling aan het einde van de levensduur waarborgt, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, opname in financiële prognoses of officiële projectdocumentatie.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.

([293]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([294]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([295]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([296]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([297]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.12. **Opslag van waterstof**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties die waterstof opslaan en op een later tijdstip opnieuw afgeven.

De economische activiteiten in deze categorie hebben geen specifieke NACE-code overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([298]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([299]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([300]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

([298]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([299]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([300]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([301]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([302]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat een maximaal hergebruik of maximale herproductie of recycling aan het einde van de levensduur waarborgt, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, opname in financiële prognoses of officiële projectdocumentatie.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij opslag van meer dan vijf ton voldoet de activiteit aan Richtlijn 2012/18/EU.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.13. **Productie van biogas en biobrandstoffen voor gebruik in het vervoer en van vloeibare biomassa**

Beschrijving van de activiteit

De productie van biogas of biobrandstoffen voor gebruik in het vervoer en van vloeibare biomassa.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.21 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

([301]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([302]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([303]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([304]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([305]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([306]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([307]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de eisen inzake duurzaamheid, broeikasgasemissiereducties en efficiëntie die in artikel 29 van Richtlijn 2018/2001 zijn vastgesteld.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.

([303]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([304]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([305]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([306]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([307]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij de productie van biogas wordt een gasdichte afdekking voor de opslagruimte van het digestaat gebruikt. Bij installaties voor anaerobe vergisting die meer dan 100 ton per dag behandelen, liggen de emissies naar lucht en water binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld voor anaerobe behandeling van afval in de recentste BBT-conclusies ter zake, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([308]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. In geval van anaerobe vergisting van organisch materiaal, waarbij het geproduceerde digestaat als meststof of bodemverbeteraar wordt gebruikt, hetzij direct, hetzij na compostering of enige andere behandeling, voldoet het aan de eisen voor bemestingsmaterialen van de bestanddelencategorieën 4 en 5 voor digestaat of bestanddelencategorie 3 voor compost, naargelang van het geval, in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.14. **Transmissie- en distributienetwerken voor hernieuwbare en koolstofarme gassen**

Beschrijving van de activiteit

De conversie, herbestemming of aanpassing van gasnetwerken voor de transmissie en distributie van hernieuwbare en koolstofarme gassen.

De bouw of exploitatie van transmissie- en distributiepijpleidingen specifiek voor het transport van waterstof en andere koolstofarme gassen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.21, F42.21 en H49.50, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

([308]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147.

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([309]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([310]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([311]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([312]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([313]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De herbestemming verhoogt de gastransmissie- en distributiecapaciteit niet. De herbestemming maakt de levensduur van de netwerken niet langer dan hun verwachte levensduur vóór aanpassing, tenzij het netwerk bestemd is voor waterstof of andere koolstofarme gassen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Ventilatoren, compressoren, pompen en andere gebruikte apparatuur die onder Richtlijn 2009/125/EG valt, voldoen in voorkomend geval aan de hoogste eisen inzake energie-etikettering en aan de uitvoeringsmaatregelen op grond van die richtlijn, en vertegenwoordigen de beste beschikbare technologie.

([309]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([310]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([311]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([312]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([313]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.15. **Distributie van stadsverwarming en -koeling**

Beschrijving van de activiteit

De bouw, renovatie en exploitatie van pijpleidingen en bijbehorende infrastructuur voor de distributie van verwarming en koeling tot het onderstation of de warmtewisselaar.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([314]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([315]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([316]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

([314]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([315]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([316]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([317]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([318]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Ventilatoren, compressoren, pompen en andere gebruikte apparatuur die onder Richtlijn 2009/125/EG valt, voldoen in voorkomend geval aan de hoogste eisen inzake energie-etikettering dan wel aan de uitvoeringsmaatregelen op grond van die richtlijn, en vertegenwoordigen de beste beschikbare technologie.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.16. **Installatie en exploitatie van elektrische warmtepompen**

Beschrijving van de activiteit

De installatie en exploitatie van elektrische warmtepompen.

Wanneer de economische activiteit integraal deel uitmaakt van "Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare-energietechnologieën" als bedoeld in afdeling 7.6 van deze bijlage, zijn de in afdeling 7.6 genoemde technische screeningcriteria van toepassing.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.30 en F43.22, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

([317]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([318]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([319]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([320]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([321]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([322]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([323]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.

([319]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([320]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([321]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([322]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([323]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is. Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat een maximaal hergebruik of maximale herproductie of recycling aan het einde van de levensduur waarborgt, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners, opname in financiële prognoses of officiële projectdocumentatie.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij lucht-luchtwarmtepompen met een nominaal vermogen van 12kW of minder liggen de geluidsvermogensniveaus binnenshuis en buitenshuis onder de in Verordening (EU) nr. 206/2012 vastgestelde drempelwaarde.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

4.17. **Warmte-/koudekrachtkoppeling uit zonne-energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor warmte-/koudekrachtkoppeling uit zonne-energie.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en D35.30, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([324]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([324]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([325]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([326]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([327]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([328]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.18. **Warmte-/koudekrachtkoppeling uit geothermische energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor warmte-/koudekrachtkoppeling uit geothermische energie.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en D35.30, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([325]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([326]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([327]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([328]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([329]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([330]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([331]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([332]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([333]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

([329]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([330]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([331]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([332]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([333]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De directe broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de activiteit zijn lager dan 270 g CO_2e/kWh.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Voor de exploitatie van geothermische energiesystemen met hoge enthalpie zijn adequate reductiesystemen opgezet om de emissieniveaus terug te dringen, zodat de naleving van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit van Richtlijn 2004/107/EG en Richtlijn 2008/50/EG niet in het gedrang komt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.19. **Warmte-/koudekrachtkoppeling uit hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor warmte-/koudekrachtkoppeling met behulp van gasvormige en vloeibare brandstoffen van hernieuwbare oorsprong. Deze activiteit omvat niet de warmte-/koudekrachtkoppeling uitsluitend met behulp van biogas en vloeibare biomassa (zie afdeling 4.20 van deze bijlage).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en D35.30, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

([329]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([334]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([335]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([336]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([337]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([338]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De directe broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de activiteit zijn lager dan 270 g CO_2e/kWh.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([339]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.

([334]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([335]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([336]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([337]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([338]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([339]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442.

	Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.20. **Warmte-/koudekrachtkoppeling uit bio-energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor warmte-/koudekrachtkoppeling uitsluitend met behulp van biomassa, biogas of vloeibare biomassa, met uitsluiting van warmte-/koudekrachtkoppeling uit een mengeling van hernieuwbare brandstoffen met biogas of vloeibare biomassa (zie afdeling 4.19 van deze bijlage).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder D35.11 en D35.30, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([340]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([341]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([342]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

([340]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([341]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([342]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([343]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([344]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de eisen inzake duurzaamheid, broeikasgasemissiereducties en efficiëntie die in artikel 29 van Richtlijn 2018/2001 zijn vastgesteld.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij installaties die binnen het toepassingsgebied van Richtlijn 2010/75/EU vallen, liggen de emissies binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([345]), waardoor tegelijkertijd wordt gewaarborgd dat er zich geen significante cross-media-effecten voordoen. Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193. Voor installaties in zones of delen van zones waar niet aan de in Richtlijn 2008/50/EG vastgestelde grenswaarden voor de luchtkwaliteit wordt voldaan, wordt rekening gehouden met de resultaten van de informatie-uitwisseling ([346]), die overeenkomstig artikel 6, leden 9 en 10, van Richtlijn (EU) 2015/2193 door de Commissie worden gepubliceerd.

([343]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([344]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([345]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442.

([346]) Het definitieve technologierapport dat voortvloeit uit de informatie-uitwisseling met lidstaten, de betrokken industrieën en niet-gouvernementele organisaties, bevat technische informatie over de beste beschikbare technologieën die in middelgrote stookinstallaties worden gebruikt om de milieueffecten ervan te beperken, en over de emissieniveaus die haalbaar zijn met de beste beschikbare en opkomende technologieën en de daaraan verbonden kosten (versie van 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

	In geval van anaerobe vergisting van organisch materiaal, waarbij het geproduceerde digestaat als meststof of bodemverbeteraar wordt gebruikt, hetzij direct, hetzij na compostering of enige andere behandeling, voldoet het aan de eisen voor bemestingsmaterialen van de bestanddelencategorieën 4 en 5 in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw. Bij installaties voor anaerobe vergisting die meer dan 100 ton per dag behandelen, liggen de emissies naar lucht en water binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld voor anaerobe behandeling van afval in de recentste BBT-conclusies ter zake, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([347]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.21. **Productie van warmte/koude uit thermische zonne-energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor de productie van warmte/koude uit thermische zonne-energietechnologie.

Wanneer de economische activiteit integraal deel uitmaakt van "Installatie, onderhoud en reparatie van hernieuwbare-energietechnologieën" als bedoeld in afdeling 7.6 van deze bijlage, zijn de in afdeling 7.6 genoemde technische screeningcriteria van toepassing.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([348]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([347]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147.

([348]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([349]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([350]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([351]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([352]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.22. **Productie van warmte/koude uit geothermische energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor de productie van warmte/koude uit geothermische energie.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([349]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([350]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([351]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([352]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([353]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([354]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([355]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([356]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([357]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

([353]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([354]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([355]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([356]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([357]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De directe broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de activiteit zijn lager dan 270 g CO_2e/kWh.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Voor de exploitatie van geothermische energiesystemen met hoge enthalpie zijn adequate reductiesystemen opgezet om de emissieniveaus terug te dringen, zodat de naleving van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit van Richtlijn 2004/107/EG en Richtlijn 2008/50/EG niet in het gedrang komt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.23. **Productie van warmte/koude uit hernieuwbare niet-fossiele gasvormige en vloeibare brandstoffen**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor warmteopwekking die warmte/koude produceren met behulp van gasvormige en vloeibare brandstoffen van hernieuwbare oorsprong. Deze activiteit omvat niet de productie van warmte/koude uitsluitend met behulp van biogas en vloeibare biomassa (zie afdeling 4.24 van deze bijlage).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([358]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([359]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([360]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([361]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([362]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De directe broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de activiteit zijn lager dan 270 g CO_2e/kWh.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([363]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.

([358]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([359]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([360]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([361]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([362]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([363]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442.

	Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.24. **Productie van warmte/koude uit bio-energie**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties die warmte/koude produceren uitsluitend met behulp van biomassa, biogas of vloeibare biomassa, met uitsluiting van de productie van warmte/koude uit een mengeling van hernieuwbare brandstoffen met biogas of vloeibare biomassa (zie afdeling 4.23 van deze bijlage).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([364]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([365]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([366]) of betaalde modellen.

([364]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([365]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([366]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([367]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([368]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De activiteit voldoet aan de eisen inzake duurzaamheid, broeikasgasemissiereducties en efficiëntie die in artikel 29 van Richtlijn 2018/2001 zijn vastgesteld.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij installaties die binnen het toepassingsgebied van Richtlijn 2010/75/EU vallen, liggen de emissies binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties ([369]), waardoor tegelijkertijd wordt gewaarborgd dat er zich geen significante cross-media-effecten voordoen. Voor de toepassing op stookinstallaties met een thermisch ingangsvermogen van meer dan 1 MW maar onder de drempels voor de BBT-conclusies voor grote stookinstallaties liggen de emissies onder de emissiegrenswaarden die zijn vastgesteld in deel 2 van bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/2193. Voor installaties in zones of delen van zones waar niet aan de in Richtlijn 2008/50/EG vastgestelde grenswaarden voor de luchtkwaliteit wordt voldaan, wordt rekening gehouden met de resultaten van de informatie-uitwisseling ([370]), die overeenkomstig artikel 6, leden 9 en 10, van Richtlijn (EU) 2015/2193 door de Commissie worden gepubliceerd.

([367]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([368]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([369]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442.

([370]) Het definitieve technologierapport dat voortvloeit uit de informatie-uitwisseling met lidstaten, de betrokken industrieën en niet-gouvernementele organisaties, bevat technische informatie over de beste beschikbare technologieën die in middelgrote stookinstallaties worden gebruikt om de milieueffecten ervan te beperken, en over de emissieniveaus die haalbaar zijn met de beste beschikbare en opkomende technologieën en de daaraan verbonden kosten (versie van 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

	Voor anaerobe vergisting van organisch materiaal, waarbij het geproduceerde digestaat als meststof of bodemverbeteraar wordt gebruikt, hetzij direct, hetzij na compostering of enige andere behandeling, voldoet het aan de eisen voor bemestingsmaterialen van de bestanddelencategorieën 4 en 5 in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw. Bij installaties voor anaerobe vergisting die meer dan 100 ton per dag behandelen, liggen de emissies naar lucht en water binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld voor anaerobe behandeling van afval in de recentste BBT-conclusies ter zake, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([371]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

4.25. **Productie van warmte/koude met behulp van afvalwarmte**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor de productie van warmte/koude met behulp van afvalwarmte.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code D35.30 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([372]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([371]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147.

([372]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([373]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([374]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([375]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([376]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Bij deze activiteit wordt beoordeeld of er apparatuur en onderdelen met hoge duurzaamheid en recyclebaarheid, die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd en gerenoveerd, beschikbaar zijn en wordt van die apparatuur en onderdelen gebruik gemaakt waar dat mogelijk is.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Pompen en andere dergelijke gebruikte apparatuur die onder ecologisch ontwerp en energie-etikettering vallen, voldoen in voorkomend geval aan de hoogste eisen inzake energie-etikettering van Verordening (EU) 2017/1369 en de uitvoeringsmaatregelen op grond van Richtlijn 2009/125/EG en vertegenwoordigen de beste beschikbare technologie.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

([373]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([374]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([375]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([376]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

5. DISTRIBUTIE VAN WATER, AFVAL- EN AFVALWATERBEHEER EN SANERING

5.1. **Bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor winning, behandeling en distributie van water**

Beschrijving van de activiteit

De bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor winning, behandeling en distributie van water.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E36.00 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([377]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([378]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([379]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

([377]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([378]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([379]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([380]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([381]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.2. **Vernieuwing van systemen voor winning, behandeling en distributie van water**

Beschrijving van de activiteit

De vernieuwing van systemen voor winning, behandeling en distributie van water, met inbegrip van de vernieuwing van infrastructuur voor winning, behandeling en distributie van water voor huishoudelijke en industriële behoeften. Dit impliceert dat er geen sprake is van substantiële wijzigingen in het volume van de gewonnen, behandelde of geleverde stroom.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E36.00 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

([380]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([381]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([382]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([383]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([384]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([385]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([386]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

([382]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([383]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([384]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([385]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([386]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

5.3. **Bouw, uitbreiding en exploitatie van systemen voor opvang en behandeling van afvalwater**

Beschrijving van de activiteit

De bouw, uitbreiding en exploitatie van gecentraliseerde waterzuiveringssystemen, met inbegrip van opvang (rioleringsstelsel) en behandeling.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E37.00 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([387]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([388]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([389]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

([387]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([388]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([389]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([390]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([391]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	Er is een beoordeling uitgevoerd van de directe broeikasgasemissies van het gecentraliseerde waterzuiveringssysteem, met inbegrip van winning (rioleringsstelsel) en behandeling ([392]). De resultaten worden op verzoek van de beleggers en de cliënten beschikbaar gemaakt.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. Indien het afvalwater wordt behandeld totdat het geschikt is voor hergebruik bij irrigatie in de landbouw, zijn de noodzakelijke risicobeheermaatregelen ter voorkoming van schadelijke gevolgen voor het milieu vastgesteld en uitgevoerd ([393]).
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Lozingen in ontvangende waterlichamen voldoen aan de eisen van Richtlijn 91/271/EEG of aan de eisen van nationale bepalingen waarin maximaal toegestane niveaus van verontreinigende stoffen ten gevolge van lozingen in ontvangende waterlichamen zijn vastgesteld. Er zijn passende maatregelen getroffen om bovenmatige overstorting van hemelwater uit het opvangsysteem voor afvalwater te voorkomen en te beperken, waaronder eventueel op de natuur gebaseerde oplossingen, afzonderlijke opvangsystemen voor overtollig hemelwater, bergingsreservoirs en behandeling van de eerste spoeling. Zuiveringsslib wordt gebruikt overeenkomstig Richtlijn 86/278/EEG of zoals vereist in het nationale recht inzake de verspreiding van slib op de bodem of alle andere toepassingen van slib op of in de bodem.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.4. **Vernieuwing van systemen voor opvang en behandeling van afvalwater**

Beschrijving van de activiteit

De vernieuwing van gecentraliseerde waterzuiveringssystemen, met inbegrip van opvang (rioleringsstelsel) en behandeling. Dit impliceert dat er geen sprake is van substantiële wijzigingen in de belasting of het volume van de in het waterzuiveringssysteem opgevangen of behandelde stroom.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code E37.00 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([390]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([391]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([392]) Bijvoorbeeld aan de hand van de IPCC-richtsnoeren voor nationale broeikasgasinventarissen voor de behandeling van afvalwater (versie van 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

([393]) Zoals gespecificeerd in bijlage II bij Verordening (EU) 2020/741 van het Europees Parlement en de Raad van 25 mei 2020 inzake minimumeisen voor hergebruik van water (PB L 177 van 5.6.2020, blz. 32).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([394]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([395]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([396]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([397]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([398]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

([394]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([395]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([396]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([397]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([398]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	Er is een beoordeling uitgevoerd van de directe broeikasgasemissies van het gecentraliseerde waterzuiveringssysteem, met inbegrip van winning (rioleringsstelsel) en behandeling ([399]). De resultaten worden op verzoek van de beleggers en de cliënten beschikbaar gemaakt.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage. Indien het afvalwater wordt behandeld totdat het geschikt is voor hergebruik bij irrigatie in de landbouw, zijn de noodzakelijke risicobeheermaatregelen ter voorkoming van schadelijke gevolgen voor het milieu vastgesteld en uitgevoerd ([400]).
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Lozingen in ontvangende waterlichamen voldoen aan de eisen van Richtlijn 91/271/EEG of aan de eisen van nationale bepalingen waarin maximaal toegestane niveaus van verontreinigende stoffen ten gevolge van lozingen in ontvangende waterlichamen zijn vastgesteld. Er zijn passende maatregelen getroffen om bovenmatige overstorting van hemelwater uit het opvangsysteem voor afvalwater te voorkomen en te beperken, waaronder eventueel op de natuur gebaseerde oplossingen, afzonderlijke opvangsystemen voor overtollig hemelwater, bergingsreservoirs en behandeling van de eerste spoeling. Zuiveringsslib wordt gebruikt overeenkomstig Richtlijn 86/278/EEG of zoals vereist in het nationale recht inzake de verspreiding van slib op de bodem of alle andere toepassingen van slib op of in de bodem.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.5. **Inzameling en vervoer van niet-gevaarlijke afvalstoffen in bij de bron gescheiden fracties**

Beschrijving van de activiteit

Afzonderlijke inzameling en vervoer van niet-gevaarlijke afvalstoffen in afzonderlijke of gemengde fracties ([401]) met het oog op de voorbereiding voor hergebruik of recycling.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code E38.11 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

([399]) Bijvoorbeeld aan de hand van de IPCC-richtsnoeren voor nationale broeikasgasinventarissen voor de behandeling van afvalwater (versie van 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

([400]) Zoals gespecificeerd in bijlage II bij Verordening (EU) 2020/741 van het Europees Parlement en de Raad van 25 mei 2020 inzake minimumeisen voor hergebruik van water (PB L 177 van 5.6.2020, blz. 32).

([401]) In de Unie is de activiteit in lijn met artikel 10, lid 3, van Richtlijn 2008/98/EU en de nationale wetgeving en afvalbeheerplannen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([402]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([403]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([404]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([405]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([406]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.

([402]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([403]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([404]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([405]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([406]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(4) Transitie naar een circulaire economie	Afzonderlijk ingezamelde afvalfracties worden in de installaties voor opslag en overslag van afvalstoffen niet gemengd met ander afval of andere materialen met verschillende eigenschappen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

5.6. **Anaerobe vergisting van zuiveringsslib**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor de behandeling van zuiveringsslib door middel van anaerobe vergisting waarbij biogas of chemische stoffen worden geproduceerd en gebruikt.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E37.00 en F42.00, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([407]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([408]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([409]) of betaalde modellen.

([407]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([408]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([409]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([410]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([411]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De installatie beschikt over een monitoringsplan voor methaanlekkage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De emissies liggen binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor anaerobe behandeling van afval die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([412]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Indien het daaruit voortvloeiende digestaat bestemd is om te worden gebruikt als meststof of bodemverbeteraar, wordt het stikstofgehalte (met een tolerantie van ± 25 %) meegedeeld aan de koper of aan de entiteit die het digestaat afneemt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.7. **Anaerobe vergisting van bioafval**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van speciale installaties voor de behandeling van afzonderlijk ingezameld bioafval ([413]) door middel van anaerobe vergisting waarbij biogas en digestaat of chemische stoffen worden geproduceerd en gebruikt.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E38.21 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([410]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([411]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([412]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147.

([413]) Als gedefinieerd in artikel 3, punt 4, van Richtlijn 2008/98/EU.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([414]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([415]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([416]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([417]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([418]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

([414]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([415]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([416]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([417]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([418]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De installatie beschikt over een monitoringsplan en een urgentieplan om methaanlekkage tot een minimum te beperken.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij installaties voor anaerobe vergisting die meer dan 100 ton per dag behandelen, liggen de emissies naar lucht en water binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) die zijn vastgesteld voor anaerobe behandeling van afval in de recentste BBT-conclusies ter zake, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([419]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. Het geproduceerde digestaat voldoet aan de eisen voor bemestingsmaterialen van, naargelang van het geval, de bestanddelencategorieën 4 en 5 voor digestaat of bestanddelencategorie 3 voor compost in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw. Het stikstofgehalte (met een tolerantie van ± 25 %) van als meststof of bodemverbeteraar gebruikt digestaat wordt meegedeeld aan de koper of aan de entiteit die het digestaat afneemt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.8. **Compostering van bioafval**

Beschrijving van de activiteit

De bouw of exploitatie van speciale installaties voor de behandeling van afzonderlijk ingezameld bioafval door middel van compostering (aerobe vergisting) waarbij compost wordt geproduceerd en gebruikt ([420]).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E38.21 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

([419]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147.

([420]) Bioafval is gedefinieerd in artikel 3, punt 4, van Richtlijn 2008/98/EU.

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([421]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([422]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([423]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([424]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([425]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([421]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([422]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([423]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([424]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([425]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Bij composteringsinstallaties die meer dan 75 ton per dag behandelen, liggen de emissies naar lucht en water binnen of onder de waarden van de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor aerobe behandeling van afval die in de recentste BBT-conclusies ter zake zijn vastgesteld, waaronder de BBT-conclusies voor afvalbehandeling ([426]). Er doen zich geen significante cross-media-effecten voor. De installatie beschikt over een systeem om te voorkomen dat er percolaat in het grondwater terechtkomt. De geproduceerde compost voldoet aan de eisen voor bemestingsmaterialen van de bestanddelencategorie 3 in bijlage II bij Verordening (EU) 2019/1009 of aan de nationale regels voor meststoffen of bodemverbeteraars voor gebruik in de landbouw.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.9. **Materiaalterugwinning uit niet-gevaarlijke afvalstoffen**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en exploitatie van installaties voor het sorteren van afzonderlijk ingezamelde niet-gevaarlijke afvalstromen met verwerking tot secundaire grondstoffen door middel van een mechanisch herverwerking, doch niet met het oog op opvulling.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder E38.32 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([427]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([426]) Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147.

([427]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([428]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([429]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([430]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([431]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.10. **Afvang en gebruik van stortplaatsgas**

Beschrijving van de activiteit

De installatie en exploitatie van infrastructuur voor het afvangen en gebruiken van stortplaatsgas van definitief gesloten stortplaatsen ([432]) of cellen van stortplaatsen, waarbij gebruik wordt gemaakt van nieuwe of aanvullende speciale technische installaties en uitrustingen die bij of na de sluiting van de stortplaats of de cel van een stortplaats zijn geïnstalleerd.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code E38.21 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([428]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([429]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([430]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([431]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([432]) "Stortplaats" is gedefinieerd in artikel 2, punt g), van Richtlijn 1999/31/EG van de Raad van 26 april 1999 betreffende het storten van afvalstoffen (PB L 182 van 16.7.1999, blz. 1).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([433]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([434]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([435]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([436]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([437]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

([433]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([434]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([435]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([436]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([437]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De installatie beschikt over een monitoringsplan voor methaanlekkage.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De definitieve sluiting en sanering alsmede de nazorg voor oude stortplaatsen waar het systeem voor het afvangen van stortplaatsgas is geïnstalleerd, gebeuren in overeenstemming met de volgende regels: (a) de algemene voorschriften van bijlage I bij Richtlijn 1999/31/EG; (b) de controle- en toezichtprocedures van bijlage III bij die richtlijn.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

5.11. **Vervoer van CO_2**

Beschrijving van de activiteit

Het vervoer van afgevangen CO_2 via alle vervoerswijzen, de bouw en exploitatie van CO_2-pijpleidingen en de aanpassing van gasnetwerken met als voornaamste doel de integratie van afgevangen CO_2, en waarbij:

(a) het CO_2-vervoer van de installatie waar het is afgevangen naar het punt waar het wordt geïnjecteerd, niet leidt tot CO_2-lekkages van meer dan 0.5 % van de massa van het vervoerde CO_2;

(b) het CO_2 wordt aangeleverd bij een locatie voor permanente CO_2-opslag die voldoet aan de criteria voor ondergrondse geologische CO_2-opslag van afdeling 5.11 van deze bijlage; of bij andere vervoerswijzen die leiden naar een locatie voor permanente CO_2-opslag die aan die criteria voldoet;

(c) passende systemen worden gebruikt voor de opsporing van lekkages en er een monitoringsplan beschikbaar is; het verslag daarvan wordt door een onafhankelijke derde geverifieerd;

(d) de activiteit kan de installatie omvatten van activa die een bestaand netwerk flexibeler maken en het beheer ervan verbeteren.

De activiteit kan worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42.21 en H49.50, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([438]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([439]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([440]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([441]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([442]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	Er is een monitoringsplan voor CO_2-lekkages beschikbaar.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

([438]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([439]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([440]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([441]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([442]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

5.12. **Ondergrondse permanente geologische opslag van CO_2**

Beschrijving van de activiteit

De permanente opslag van afgevangen CO_2 in geschikte ondergrondse geologische formaties.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code E39.00 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([443]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([444]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([445]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([446]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([447]);

([443]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([444]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([445]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([446]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([447]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	Er is een monitoringsplan voor CO_2-lekkages beschikbaar.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De activiteit voldoet aan Richtlijn 2009/31/EG.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

6. VERVOER

6.1. **Interstedelijk personenvervoer per spoor**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, huren, leasen en exploiteren van personenvervoer met rollend materieel op hoofdlijnen in een geografisch uitgestrekt gebied, personenvervoer via interstedelijke spoorlijnen, en het exploiteren van slaap- of restauratierijtuigen als een geïntegreerde activiteit van spoorwegondernemingen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H49.10 en N77.39, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([448]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([449]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([450]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([451]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([452]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, met name tijdens het onderhoud.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De motoren voor de aandrijving van locomotieven (RLL) en de motoren voor de aandrijving van treinstellen (RLR) voldoen aan de emissiegrenswaarden van bijlage II bij Verordening (EU) 2016/1628.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.2. **Goederenvervoer per spoor**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, leasen, huren en exploiteren van goederenvervoer op hoofdlijnen en korte goederenlijnen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H49.20 en N77.39, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([448]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([449]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([450]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([451]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([452]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([453]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([454]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([455]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([456]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([457]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

([453]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([454]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([455]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([456]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([457]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De treinen en wagons zijn niet bestemd voor het vervoer van fossiele brandstoffen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, met name tijdens het onderhoud.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De motoren voor de aandrijving van locomotieven (RLL) en de motoren voor de aandrijving van treinstellen (RLR) voldoen aan de emissiegrenswaarden van bijlage II bij Verordening (EU) 2016/1628.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.3. **Personenvervoer in steden, voorsteden en over de weg**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, leasen, huren en exploiteren van voertuigen voor personenvervoer in steden, voorsteden en over de weg.

Voor motorvoertuigen, het exploiteren van voertuigen van categorie M2 of M3 overeenkomstig artikel 4, lid 1, van Verordening (EU) 2018/858, voor het verrichten van personenvervoer.

Bij de economische activiteiten in deze categorie kan het gaan om de exploitatie van verschillende vormen van vervoer over land, zoals bussen, trams, trolleybussen, metro's en zweeftreinen of monorails. Hieronder vallen ook lijnen van de stad naar de luchthaven of het station, alsook het exploiteren van funiculaires en kabelbanen die deel uitmaken van het stedelijke of voorstedelijke vervoersysteem.

Onder de economische activiteiten in deze categorie vallen ook geregelde langeafstandsbussen, charters, excursies en ander occasioneel busvervoer, pendeldiensten naar en op luchthavens, de exploitatie van schoolbussen en bussen voor het vervoer.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H49.31, H49.3.9, N77.39 en N77.11, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([458]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([459]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([460]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([461]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([462]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t. ([463])
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase (onderhoud) als aan het einde van de levensduur van de vloot, onder meer door batterijen en elektronica (en met name de daarin verwerkte kritieke grondstoffen) te hergebruiken en te recyclen.

([458]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([459]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([460]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([461]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([462]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([463]) Voertuigen moeten voldoen aan de in deze afdeling vastgestelde DNSH-criteria voor preventie en bestrijding van verontreiniging, waaronder die met betrekking tot CO_2-emissieniveaus.

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Voor wegvoertuigen van categorie M voldoen de banden aan de eisen voor rolgeluidemissies in de hoogste meest bevolkte klasse en aan de rolweerstandscoëfficiënt (die van invloed is op de energie-efficiëntie van het voertuig) in de twee hoogste meest bevolkte klassen zoals vastgelegd in Verordening (EU) 2020/740, zoals dit aan de hand van het Europees producttregister voor energie-etikettering (EPREL) kan worden geverifieerd. Indien van toepassing voldoen de voertuigen aan de voorschriften van de recentste toepasselijke fase van de Euro VI-typegoedkeuring voor de emissies van zware bedrijfsvoertuigen overeenkomstig Verordening (EG) nr. 595/2009.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.4. **Exploitatie van persoonlijke vervoersmiddelen, fietslogistiek**

Beschrijving van de activiteit

Het verkopen, aankopen, leasen, huren en exploiteren van persoonlijke vervoersmiddelen die worden aangedreven door de fysieke activiteit van de gebruiker, een emissievrije motor of een combinatie van een emissievrije motor en fysieke activiteit. Dit omvat het verrichten van goederenvervoer met (bak)fietsen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder N77.11 en N77.21, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([464]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([465]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([466]) of betaalde modellen.

([464]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([465]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([466]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([467]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([468]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase (onderhoud) als aan het einde van de levensduur, onder meer door batterijen en elektronica (en met name de daarin verwerkte kritieke grondstoffen) te hergebruiken en te recyclen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.5. **Vervoer met motorfietsen, personenauto's en bedrijfsvoertuigen**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, leasen en exploiteren van voertuigen van categorie M1 ([469]), N1 ([470]), die beide onder het toepassingsgebied vallen van Verordening (EG) nr. 715/2007, of L (twee- en driewielige voertuigen en vierwielers) ([471]).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H49.32, H49.39 en N77.11, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering
1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

([467]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([468]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([469]) Als bedoeld in artikel 4, lid 1, punt a), i), van Verordening (EU) 2018/858.

([470]) Als bedoeld in artikel 4, lid 1, punt b), i), van Verordening (EU) 2018/858.

([471]) Als bedoeld in artikel 4, lid 1, van Verordening (EU) 2018/858.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([472]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([473]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([474]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([475]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([476]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

([472]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([473]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([474]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([475]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([476]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	Voor voertuigen van de categorieën M1 en N1 zijn de specifieke CO_2-emissies, gedefinieerd in artikel 3, lid 1, punt h), van Verordening (EU) 2019/631, niet hoger dan de CO_2-emissiestreefcijfers ([477]) voor het gehele wagenpark. De in aanmerking te nemen CO_2-emissiestreefcijfers voor het gehele wagenpark zijn de volgende: (a) tot en met 31 december 2024: i) voor NEDC-waarden, de streefcijfers als gespecificeerd in artikel 1, leden 2 en 3, van Verordening (EU) 2019/631: 95 g CO_2/km voor voertuigen van categorie M1 en 147 g CO_2/km voor voertuigen van categorie N1; ii) voor WLTP-waarden, het voor het gehele EU-wagenpark geldende streefcijfer 2021, als gespecificeerd in bijlage I bij Verordening (EU) 2019/631, in deel A, punt 6.0 voor voertuigen van categorie M1 en in deel B, punt 6.0 voor voertuigen van categorie N1. Totdat het respectieve voor het gehele EU-wagenpark geldende streefcijfer 2021 gepubliceerd is, wordt op de voertuigen van de categorieën M1 en N1 waarvan de CO_2-emissies alleen volgens de WLTP-testprocedure worden uitgedrukt, een omrekeningsfactor van respectievelijk 1,21 en 1,24 worden toegepast om de overgang van NEDC naar WLTP in aanmerking te nemen, wat leidt tot de overeenstemmende WLTP-waarden van 115 g CO_2/km voor voertuigen van categorie M1 en 182 g CO_2/km voor voertuigen van categorie N1; (b) vanaf 1 januari 2025, de streefcijfers als gespecificeerd in artikel 1, lid 4, van Verordening (EU) 2019/631.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Voertuigen van de categorieën M1 en N1 zijn beide van het volgende: (a) voor ten minste 85 % van hun gewicht herbruikbaar of recyclebaar; (b) voor ten minste 95 % van hun gewicht herbruikbaar of nuttig toepasbaar ([478]). Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase (onderhoud) als aan het einde van de levensduur van de vloot, onder meer door batterijen en elektronica (en met name de daarin verwerkte kritieke grondstoffen) te hergebruiken en te recyclen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De voertuigen voldoen aan de voorschriften van de recentste toepasselijke fase van de Euro 6-typegoedkeuring voor de emissies van lichte bedrijfsvoertuigen ([479]) overeenkomstig Verordening (EG) nr. 715/2007. De voertuigen voldoen aan de emissiedrempels voor schone lichte bedrijfsvoertuigen zoals vastgelegd in tabel 2 van de bijlage bij Richtlijn 2009/33/EG. Voor wegvoertuigen van de categorieën M en N voldoen de banden aan de eisen voor rolgeluidemissies in de hoogste meest bevolkte klasse en aan de rolweerstandscoëfficiënt (die van invloed is op de energie-efficiëntie van het voertuig) in de twee hoogste meest bevolkte klassen zoals vastgelegd in Verordening (EU) 2020/740, zoals dit aan de hand van het Europees productregister voor energie-etikettering (EPREL) kan worden geverifieerd. De voertuigen voldoen aan Verordening (EU) nr. 540/2014.

([477]) Voertuigen moeten voldoen aan de in deze afdeling vastgestelde DNSH-criteria voor preventie en bestrijding van verontreiniging, waaronder die met betrekking tot CO_2-emissieniveaus.

([478]) Zoals vastgesteld in bijlage I bij Richtlijn 2005/64/EG.

([479]) Verordening (EU) 2018/1832 van de Commissie.

(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.6. **Goederenvervoer over de weg**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, leasen, huren en exploiteren van voertuigen van categorie N1, N2 ([480]) of N3 ([481]) die onder het toepassingsgebied vallen van EURO VI ([482]), fase E of de opvolger daarvan, voor goederenvervoer over de weg.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H49.4.1, H53.10, H53.20 en N77.12, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([483]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([484]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([485]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

([480]) Als bedoeld in artikel 4, lid 1, punt b), ii), van Verordening (EU) 2018/858.

([481]) Als bedoeld in artikel 4, lid 1, punt b), iii), van Verordening (EU) 2018/858.

([482]) Als opgenomen in Verordening (EG) nr. 595/2009.

([483]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([484]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([485]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([486]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([487]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	1. De voertuigen zijn niet bestemd voor het vervoer van fossiele brandstoffen. 2. Voor voertuigen van de categorieën N2 en N3 die binnen het toepassingsgebied van Verordening (EU) 2019/1242 vallen, zijn de specifieke directe CO_2-emissies gelijk aan of lager dan de referentiewaarde voor CO_2-emissies van alle voertuigen in dezelfde subgroep, als gedefinieerd in artikel 3 van die verordening ([488]).
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Voertuigen van de categorieën N1, N2 en N3 zijn beide van het volgende: (a) voor ten minste 85 % van hun gewicht herbruikbaar of recyclebaar; (b) voor ten minste 95 % van hun gewicht herbruikbaar of nuttig toepasbaar ([489]). Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase (onderhoud) als aan het einde van de levensduur van de vloot, onder meer door batterijen en elektronica (en met name de daarin verwerkte kritieke grondstoffen) te hergebruiken en te recyclen.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Voor wegvoertuigen van de categorieën M en N voldoen de banden aan de eisen voor rolgeluidemissies in de hoogste meest bevolkte klasse en aan de rolweerstandscoëfficiënt (die van invloed is op de energie-efficiëntie van het voertuig) in de twee hoogste meest bevolkte klassen zoals vastgelegd in Verordening (EU) 2020/740, zoals dit aan de hand van het Europees productregister voor energie-etikettering (EPREL) kan worden geverifieerd. De voertuigen voldoen aan de voorschriften van de recentste toepasselijke fase van de Euro VI-typegoedkeuring voor de emissies van zware bedrijfsvoertuigen ([490]) overeenkomstig Verordening (EG) nr. 595/2009. De voertuigen voldoen aan Verordening (EU) nr. 540/2014.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

([486]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([487]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([488]) Alle voertuigen moeten voldoen aan de DNSH-criteria voor preventie en bestrijding van verontreiniging die in deze afdeling zijn vastgesteld, waaronder die met betrekking tot CO_2-emissieniveaus.

([489]) Zoals gespecificeerd in bijlage I bij Richtlijn 2005/64/EG.

([490]) Verordening (EU) nr. 582/2011 van de Commissie van 25 mei 2011 tot uitvoering en wijziging van Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot emissies van zware bedrijfsvoertuigen (Euro VI) en tot wijziging van de bijlagen I en III bij Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 167 van 25.6.2011, blz. 1).

6.7. **Personenvervoer via de binnenwateren**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, leasen, huren en exploiteren van passagiersschepen voor de binnenwateren, waaronder vaartuigen die niet geschikt zijn voor zeevervoer.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H50.30, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([491]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([492]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([493]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([494]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([495]);

([491]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([492]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([493]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([494]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([495]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase als aan het einde van de levensduur van het vaartuig, onder meer door gevaarlijke materialen aan boord van schepen te controleren en te beheren en ervoor te zorgen dat ze op een veilige manier worden gerecycled. Als de vaartuigen op batterijen werken, houden die maatregelen onder meer in dat de batterijen en elektronica, met inbegrip van de daarin verwerkte kritieke grondstoffen, worden hergebruikt en gerecycled.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De motoren in de vaartuigen voldoen aan de emissiegrenswaarden in bijlage II bij Verordening (EU) 2016/1628 (dat geldt ook voor vaartuigen die aan die grenswaarden voldoen zonder oplossingen waarvoor een typegoedkeuring is verleend, zoals nabehandeling).
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.8. **Goederenvervoer via de binnenwateren**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, leasen, huren en exploiteren van vrachtschepen voor de binnenwateren, waaronder vaartuigen die niet geschikt zijn voor zeevervoer.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H50.4, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([496]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([497]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([498]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([499]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([500]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De vaartuigen zijn niet bestemd voor het vervoer van fossiele brandstoffen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase als aan het einde van de levensduur van het vaartuig, onder meer door gevaarlijke materialen aan boord van schepen te controleren en te beheren en ervoor te zorgen dat ze op een veilige manier worden gerecycled. Als de vaartuigen op batterijen werken, houden die maatregelen onder meer in dat de batterijen en elektronica, met inbegrip van de daarin verwerkte kritieke grondstoffen, worden hergebruikt en gerecycled.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De vaartuigen voldoen aan de emissiegrenswaarden in bijlage II bij Verordening (EU) 2016/1628 (met inbegrip van vaartuigen die aan die grenswaarden voldoen zonder oplossingen waarvoor een typegoedkeuring is verleend, zoals nabehandeling).
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

([496]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([497]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([498]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([499]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([500]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

6.9. **Aanpassing van binnenschepen voor personen- en goederenvervoer**

Beschrijving van de activiteit

Het moderniseren en verbeteren van vaartuigen voor het vervoer van goederen of personen via de binnenwateren met vaartuigen die niet geschikt zijn voor zeevervoer.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H50.4, H50.30 en C33.15, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([501]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([502]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([503]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([504]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([505]);

([501]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([502]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([503]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([504]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([505]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De vaartuigen zijn niet bestemd voor het vervoer van fossiele brandstoffen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase als aan het einde van de levensduur van het vaartuig, onder meer door gevaarlijke materialen aan boord van schepen te controleren en te beheren en ervoor te zorgen dat ze op een veilige manier worden gerecycled.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De vaartuigen voldoen aan de emissiegrenswaarden in bijlage II bij Verordening (EU) 2016/1628 (met inbegrip van vaartuigen die aan die grenswaarden voldoen zonder oplossingen waarvoor een typegoedkeuring is verleend, zoals nabehandeling).
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

6.10. **Goederenvervoer via de zee- en kustvaart, vaartuigen voor havenactiviteiten en ondersteunende activiteiten**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, charteren (met of zonder bemanning) en exploiteren van vaartuigen die zijn ontworpen en uitgerust voor goederenvervoer of voor het gecombineerde vervoer van goederen en personen over zee of in kustwateren, al dan niet volgens een dienstregeling. Het aankopen, financieren, huren en exploiteren van vaartuigen voor havenactiviteiten en ondersteunende activiteiten, zoals sleepboten, afmeervaartuigen, loodsvaartuigen, bergingsvaartuigen en ijsbrekers.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H50.2, H52.22 en N77.34, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([506]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([507]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([508]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([509]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([510]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")

(1) Mitigatie van klimaatverandering	De vaartuigen zijn niet bestemd voor het vervoer van fossiele brandstoffen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase als aan het einde van de levensduur van het vaartuig. Als de vaartuigen op batterijen werken, houden die maatregelen onder meer in dat de batterijen en elektronica, met inbegrip van de daarin verwerkte kritieke grondstoffen, worden hergebruikt en gerecycled. Voor bestaande schepen met een brutotonnage van meer dan 500 ton en de nieuw gebouwde schepen die in vervanging daarvan komen, voldoet de activiteit aan de vereisten van Verordening (EU) nr. 1257/2013 wat de inventaris van gevaarlijke materialen aan boord betreft. De sloopschepen worden gerecycled in inrichtingen die op de Europese lijst van scheepsrecyclinginrichtingen staan, zoals vastgesteld bij Besluit (EU) 2016/2323 van de Commissie.

([506]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([507]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([508]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([509]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([510]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

	De activiteit voldoet aan Richtlijn (EU) 2019/883 wat betreft de bescherming van het mariene milieu tegen de negatieve effecten van afvallozingen vanaf schepen. Het schip wordt geëxploiteerd overeenkomstig bijlage V bij het Marpol-Verdrag van de IMO, met name teneinde minder grote hoeveelheden afval te produceren en de wettelijk toegestane lozingen te verminderen door een duurzaam en milieuvriendelijk beheer van zijn afval.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Wat betreft de vermindering van de uitstoot van zwaveldioxide en deeltjes, voldoen de vaartuigen aan Richtlijn (EU) 2016/802 en aan voorschrift 14 ([511]) van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag van de IMO. Het zwavelgehalte in de brandstof bedraagt ten hoogste 0,5 massaprocent (de mondiale zwavelgrenswaarde) en 0,1 massaprocent in de emissiebeheersgebieden die de IMO in de Noordzee en Oostzee heeft afgebakend ([512]). Wat de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) betreft, voldoen vaartuigen aan voorschrift 13 ([513]) van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag van de IMO. De fase II-vereisten voor NO_x gelden voor schepen die na 2011 zijn gebouwd. Alleen schepen die na 1 januari 2016 zijn gebouwd en actief zijn in de op grond van de IMO-regels opgerichte NO_x-emissiebeheersgebieden, voldoen aan strengere motorvoorschriften (fase III) om de NO_x-emissies te verminderen ([514]). Lozingen van zwart en grijs water voldoen aan bijlage IV bij het Marpol-Verdrag van de IMO. Er zijn maatregelen genomen om de toxiciteit van aangroeiwerende verf en biociden tot een minimum te beperken, zoals vastgelegd in Verordening (EU) nr. 528/2012, waarmee het op 5 oktober 2001 goedgekeurde Internationale Verdrag inzake de beperking van schadelijke aangroeiwerende verfsystemen op schepen in het Unierecht werd opgenomen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	Er wordt in lijn met het Internationaal Verdrag voor de controle en het beheer van ballastwater en sedimenten van schepen voorkomen dat ballastwater met niet-inheemse soorten vrijkomt. Er worden maatregelen genomen ter voorkoming van de introductie van niet-inheemse soorten door bioaangroei op de romp en in nichegebieden van schepen, rekening houdend met de bioaangroeirichtsnoeren van de IMO ([515]). Geluid en trillingen worden in lijn met de leidraad in de IMO-richtsnoeren voor de vermindering van onderwatergeluid ([516]) beperkt door het gebruik van geluidsbeperkende schroeven, het ontwerp van de romp of de machines aan boord. In de Unie vormt de activiteit geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvende elementen 1 (biologische diversiteit), 2 (niet-inheemse soorten), 6 (integriteit van de zeebodem), 8 (vervuilende stoffen), 10 (zwerfvuil op zee) en 11 (energie/geluid) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 van de Commissie met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor die beschrijvende elementen, waar van toepassing.

([511]) (Versie van 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-(SO_x)-%E2%80%93-Regulation-14.aspx).

([512]) Met betrekking tot de uitbreiding van de in het emissiebeheersgebied geldende vereisten naar andere zeeën in de Unie voeren de landen die aan de Middellandse Zee grenzen gesprekken over de oprichting van een relevant emissiebeheersgebied uit hoofde van het rechtskader van het Verdrag van Barcelona.

([513]) (Versie van 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides-(NO_x)-–-Regulation-13.aspx).

([514]) In de zeeën van de Unie zijn de voorschriften vanaf 2021 van toepassing in de Oostzee en de Noordzee.

([515]) IMO Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species, resolutie MEPC.207(62).

([516]) IMO Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life (MEPC.1/Circ.833).

6.11. **Personenvervoer via de zee- en kustvaart**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen, financieren, charteren (met of zonder bemanning) en exploiteren van vaartuigen die zijn ontworpen en uitgerust voor personenvervoer over zee of in kustwateren, al dan niet volgens een dienstregeling. De economische activiteiten in deze categorie omvatten de exploitatie van ferry's, watertaxi's en boten voor excursies, cruises of rondvaarten.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H50.10, N77.21 en N77.34, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([517]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([518]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([519]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([520]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([521]);

([517]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([518]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([519]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([520]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([521]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase als aan het einde van de levensduur van het vaartuig. Als de vaartuigen op batterijen werken, houden die maatregelen onder meer in dat de batterijen en elektronica, met inbegrip van de daarin verwerkte kritieke grondstoffen, worden hergebruikt en gerecycled. Voor bestaande schepen met een brutotonnage van meer dan 500 ton en de nieuw gebouwde schepen die in vervanging daarvan komen, voldoet de activiteit aan het vereiste van Verordening (EU) nr. 1257/2013 wat de inventaris van gevaarlijke materialen betreft. De sloopschepen worden gerecycled in inrichtingen die op de Europese lijst van scheepsrecyclinginrichtingen staan, zoals vastgesteld bij Besluit (EU) 2016/2323 van de Commissie. De activiteit voldoet aan Richtlijn (EU) 2019/883 wat betreft de bescherming van het mariene milieu tegen de negatieve effecten van afvallozingen vanaf schepen. Het schip wordt geëxploiteerd overeenkomstig bijlage V bij het Marpol-Verdrag van de IMO, met name teneinde minder grote hoeveelheden afval te produceren en de wettelijk toegestane lozingen te verminderen door een duurzaam en milieuvriendelijk beheer van zijn afval.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Wat betreft de vermindering van de uitstoot van zwaveldioxide en deeltjes, voldoen de vaartuigen aan Richtlijn (EU) 2016/802 en aan voorschrift 14 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag van de IMO. Het zwavelgehalte in de brandstof bedraagt ten hoogste 0,5 massaprocent (de mondiale zwavelgrenswaarde) en 0,1 massaprocent in de emissiebeheersgebieden die de IMO in de Noordzee en Oostzee heeft afgebakend ([522]). Wat de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) betreft, voldoen vaartuigen aan voorschrift 13 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag van de IMO. De fase II-vereisten voor NO_x gelden voor schepen die na 2011 zijn gebouwd. Alleen schepen die na 1 januari 2016 zijn gebouwd en actief zijn in de op grond van de IMO-regels opgerichte NO_x-emissiebeheersgebieden, voldoen aan strengere motorvoorschriften (fase III) om de NO_x-emissies te verminderen ([523]). Lozingen van zwart en grijs water voldoen aan bijlage IV bij het Marpol-Verdrag van de IMO. Er zijn maatregelen genomen om de toxiciteit van aangroeiwerende verf en biociden tot een minimum te beperken, zoals vastgelegd in Verordening (EU) nr. 528/2012, waarmee het op 5 oktober 2001 goedgekeurde Internationale Verdrag inzake de beperking van schadelijke aangroeiwerende verfsystemen op schepen in het Unierecht werd opgenomen.

([522]) Met betrekking tot de uitbreiding van de in het emissiebeheersgebied geldende vereisten naar andere zeeën in de Unie voeren de landen die aan de Middellandse Zee grenzen gesprekken over de oprichting van een relevant emissiebeheersgebied uit hoofde van het rechtskader van het Verdrag van Barcelona.

([523]) In de zeeën van de Unie zijn de voorschriften vanaf 2021 van toepassing in de Oostzee en de Noordzee.

(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	Er wordt in lijn met het Internationaal Verdrag voor de controle en het beheer van ballastwater en sedimenten van schepen voorkomen dat ballastwater met niet-inheemse soorten vrijkomt. Er worden maatregelen genomen ter voorkoming van de introductie van niet-inheemse soorten door bioaangroei op de romp en in nichegebieden van schepen, rekening houdend met de bioaangroeirichtsnoeren van de IMO ([524]). Geluid en trillingen worden in lijn met de leidraad in de IMO-richtsnoeren voor de vermindering van onderwatergeluid ([525]) beperkt door het gebruik van geluidsbeperkende schroeven, het ontwerp van de romp of de machines aan boord. In de Unie vormt de activiteit geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvende elementen 1 (biologische diversiteit), 2 (niet-inheemse soorten), 6 (integriteit van de zeebodem), 8 (vervuilende stoffen), 10 (zwerfvuil op zee) en 11 (energie/geluid) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 van de Commissie met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor die beschrijvende elementen, waar van toepassing.

6.12. **Aanpassing van vaartuigen voor personen- en goederenvervoer via de zee- en kustvaart**

Beschrijving van de activiteit

Het aanpassen en verbeteren van vaartuigen die zijn ontworpen en uitgerust voor het vervoer van goederen of personen over zee of in kustwateren, en van vaartuigen voor havenactiviteiten en ondersteunende activiteiten, zoals sleepboten, afmeervaartuigen, loodsvaartuigen, bergingsvaartuigen en ijsbrekers.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder H50.10, H50.2, H52.22, C33.15, N77.21 en N.77.34, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de mitigatie van klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([526]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([524]) IMO Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species, resolutie MEPC.207(62).

([525]) IMO Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life (MEPC.1/Circ.833).

([526]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([527]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([528]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([529]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([530]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Adaptatie aan klimaatverandering	De vaartuigen zijn niet bestemd voor het vervoer van fossiele brandstoffen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Er zijn maatregelen genomen om het afval overeenkomstig de afvalhiërarchie te beheren, zowel tijdens de gebruiksfase als aan het einde van de levensduur van het vaartuig. Als de vaartuigen op batterijen werken, houden die maatregelen onder meer in dat de batterijen en elektronica, met inbegrip van de daarin verwerkte kritieke grondstoffen, worden hergebruikt en gerecycled. Voor bestaande schepen met een brutotonnage van meer dan 500 ton en de nieuw gebouwde schepen die in vervanging daarvan komen, voldoet de activiteit aan de vereisten van Verordening (EU) nr. 1257/2013 wat de inventaris van gevaarlijke materialen betreft. De sloopschepen worden gerecycled in inrichtingen die op de Europese lijst van scheepsrecyclinginrichtingen staan, zoals vastgesteld bij Besluit (EU) 2016/2323 van de Commissie. De activiteit voldoet aan Richtlijn (EU) 2019/883 wat betreft de bescherming van het mariene milieu tegen de negatieve effecten van afvallozingen vanaf schepen. Het schip wordt geëxploiteerd overeenkomstig bijlage V bij het Marpol-Verdrag van de IMO, met name teneinde minder grote hoeveelheden afval te produceren en de wettelijk toegestane lozingen te verminderen door een duurzaam en milieuvriendelijk beheer van zijn afval.

([527]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([528]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([529]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([530]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Wat betreft de vermindering van de uitstoot van zwaveldioxide en deeltjes, voldoen de vaartuigen aan Richtlijn (EU) 2016/802 en aan voorschrift 14 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag van de IMO. Het zwavelgehalte in de brandstof bedraagt ten hoogste 0,5 massaprocent (de mondiale zwavelgrenswaarde) en 0,1 massaprocent in de emissiebeheersgebieden die de IMO in de Noordzee en Oostzee heeft afgebakend ([531]). Wat de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) betreft, voldoen vaartuigen aan voorschrift 13 van bijlage VI bij het Marpol-Verdrag van de IMO. De fase II-vereisten voor NO_x gelden voor schepen die na 2011 zijn gebouwd. Alleen schepen die na 1 januari 2016 zijn gebouwd en actief zijn in de op grond van de IMO-regels opgerichte NO_x-emissiebeheersgebieden, voldoen aan strengere motorvoorschriften (fase III) om de NO_x-emissies te verminderen ([532]). Lozingen van zwart en grijs water voldoen aan bijlage IV bij het Marpol-Verdrag van de IMO. Er zijn maatregelen genomen om de toxiciteit van aangroeiwerende verf en biociden tot een minimum te beperken, zoals vastgelegd in Verordening (EU) nr. 528/2012, waarmee het op 5 oktober 2001 goedgekeurde Internationale Verdrag inzake de beperking van schadelijke aangroeiwerende verfsystemen op schepen in het Unierecht werd opgenomen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	Er wordt in lijn met het Internationaal Verdrag voor de controle en het beheer van ballastwater en sedimenten van schepen voorkomen dat ballastwater met niet-inheemse soorten vrijkomt. Er worden maatregelen genomen ter voorkoming van de introductie van niet-inheemse soorten door bioaangroei op de romp en in nichegebieden van schepen, rekening houdend met de bioaangroeirichtsnoeren van de IMO ([533]). Geluid en trillingen worden in lijn met de leidraad in de IMO-richtsnoeren voor de vermindering van onderwatergeluid ([534]) beperkt door het gebruik van geluidsbeperkende schroeven, het ontwerp van de romp of de machines aan boord. In de Unie vormt de activiteit geen belemmering voor het bereiken van een goede milieutoestand als omschreven in Richtlijn 2008/56/EG, wat vereist dat passende maatregelen worden genomen om gevolgen met betrekking tot beschrijvende elementen 1 (biologische diversiteit), 2 (niet-inheemse soorten), 6 (integriteit van de zeebodem), 8 (vervuilende stoffen), 10 (zwerfvuil op zee) en 11 (energie/geluid) in bijlage I bij die richtlijn te voorkomen of te verlichten, en als opgenomen in Besluit (EU) 2017/848 van de Commissie met betrekking tot de criteria en methodologische standaarden voor die beschrijvende elementen, waar van toepassing.

6.13. **Infrastructuur voor persoonlijke mobiliteit, fietslogistiek**

Beschrijving van de activiteit

Het bouwen, moderniseren, onderhouden en exploiteren van infrastructuur voor persoonlijke mobiliteit, met inbegrip van het bouwen van wegen, autosnelwegbruggen en -tunnels, en andere infrastructuur voor voetgangers en fietsers, al dan niet met trapondersteuning.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42.11, F42.12, F42.13, F43.21, F71.1 en F71.20, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([531]) Met betrekking tot de uitbreiding van de in het emissiebeheersgebied geldende vereisten naar andere zeeën in de Unie voeren de landen die aan de Middellandse Zee grenzen gesprekken over de oprichting van een relevant emissiebeheersgebied uit hoofde van het rechtskader van het Verdrag van Barcelona.

([532]) In de zeeën van de Unie zijn de voorschriften vanaf 2021 van toepassing in de Oostzee en de Noordzee.

([533]) IMO Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species, resolutie MEPC.207(62).

([534]) IMO Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life (MEPC.1/Circ.833).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([535]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([536]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([537]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([538]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([539]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

([535]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([536]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([537]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([538]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([539]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, waaronder opvulling waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([540]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Er worden maatregelen genomen om het lawaai, stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

6.14. **Infrastructuur voor spoorvervoer**

Beschrijving van de activiteit

Het bouwen, moderniseren, exploiteren en onderhouden van spoorwegen, metro's, bruggen, tunnels, stations, terminals, dienstvoorzieningen voor het spoor ([541]) veiligheids- en verkeersbeheersystemen, met inbegrip van het verlenen van architectuurdiensten, studiediensten, redactiediensten, gebouweninspectie, toezichts- en meetactiviteiten en dergelijke, alsook het uitvoeren van fysieke, chemische en andere analytische testen van alle soorten materialen en producten.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42.12, F42.13, M71.12, M71.20, F43.21 en H52.21, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

([540]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([541]) Overeenkomstig artikel 3, punt 11, van Richtlijn 2012/34/EU.

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([542]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([543]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([544]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([545]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([546]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De infrastructuur is niet bestemd voor vervoer of opslag van fossiele brandstoffen. In geval van nieuwe infrastructuur of grote renovatie is de infrastructuur aan een klimaattoets onderworpen volgens een passende klimaattoetspraktijk die een berekening van de koolstofvoetafdruk en duidelijk afgebakende schaduwkosten van koolstof omvat. De berekening van de koolstofvoetafdruk heeft betrekking op emissies van groep 1-3, toont aan dat de infrastructuur niet tot aanvullende betrekkelijke broeikasgasemissies leidt, en gebeurt op basis van conservatieve aannamen, waarden en procedures.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.

([542]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([543]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([544]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([545]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([546]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, waaronder opvulling waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([547]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Lawaai en trillingen afkomstig van de infrastructuur worden, indien het getroffen gebied daar gevoelig voor is, met name wat de omvang van de getroffen bevolking betreft, beperkt met open sleuven, geluidsmuren of andere maatregelen, en voldoen aan Richtlijn 2002/49/EG. Er worden maatregelen genomen om het lawaai, stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

6.15. **Infrastructuur voor wegvervoer en openbaar vervoer**

Beschrijving van de activiteit

Het bouwen, moderniseren, onderhouden en exploiteren van autosnelwegen, straten, wegen, andere wegen voor voertuigen en voetgangers, wegdekwerkzaamheden voor straten, wegen, autosnelwegen, bruggen of tunnels en het bouwen van start- en landingsbanen op vliegvelden, met inbegrip van het verlenen van architectuurdiensten, studiediensten, redactiediensten, gebouweninspectie, toezichts- en meetactiviteiten en dergelijke, alsook het uitvoeren van fysieke, chemische en andere analytische testen van alle soorten materialen en producten, met uitsluiting van de installatie van straatverlichting en elektrische signalen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden ingedeeld in verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42.11, F42.13, F71.1 en F71.20, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

([547]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([548]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([549]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([550]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([551]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([552]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De infrastructuur is niet bestemd voor vervoer of opslag van fossiele brandstoffen. In geval van nieuwe infrastructuur of grote renovatie is de infrastructuur aan een klimaattoets onderworpen volgens een passende klimaattoetspraktijk die een berekening van de koolstofvoetafdruk en duidelijk afgebakende schaduwkosten van koolstof omvat. De berekening van de koolstofvoetafdruk heeft betrekking op emissies van groep 1-3, toont aan dat de infrastructuur niet tot aanvullende betrekkelijke broeikasgasemissies leidt, en gebeurt op basis van conservatieve aannamen, waarden en procedures.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.

([548]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([549]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([550]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([551]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([552]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, met inbegrip van opvulling, waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([553]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Indien nodig worden lawaai en trillingen afkomstig van de infrastructuur beperkt met open sleuven, geluidsmuren of andere maatregelen, en voldoen ze aan Richtlijn 2002/49/EG. Er worden maatregelen genomen om het lawaai, stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage. Waar nodig wordt de vegetatie langs de weginfrastructuur onderhouden om te vermijden dat invasieve soorten zich verspreiden. Er zijn mitigerende maatregelen getroffen om botsingen met dieren te vermijden.

6.16. **Infrastructuur voor vervoer over water**

Beschrijving van de activiteit

Het bouwen, moderniseren en exploiteren van waterwegen, haven- en rivierwerken, jachthavens, sluizen, dammen en dijken en andere, met inbegrip van het verlenen van architectuurdiensten, studiediensten, redactiediensten, gebouweninspectie, toezichts- en meetactiviteiten en dergelijke, alsook het uitvoeren van fysieke, chemische en andere analytische testen van alle soorten materialen en producten, met uitsluiting van projectmanagementactiviteiten in verband met civieltechnische werken.

De economische activiteiten in deze categorie omvatten niet het baggeren van waterwegen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42.91, F71.1 of F71.20, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

([553]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([554]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([555]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([556]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([557]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([558]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De infrastructuur is niet bestemd voor vervoer of opslag van fossiele brandstoffen. In geval van nieuwe infrastructuur of grote renovatie is de infrastructuur aan een klimaattoets onderworpen volgens een passende klimaattoetspraktijk die een berekening van de koolstofvoetafdruk en duidelijk afgebakende schaduwkosten van koolstof omvat. De berekening van de koolstofvoetafdruk heeft betrekking op emissies van groep 1-3, toont aan dat de infrastructuur niet tot aanvullende betrekkelijke broeikasgasemissies leidt, en gebeurt op basis van conservatieve aannamen, waarden en procedures.

([554]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([555]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([556]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([557]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([558]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de eisen van Richtlijn 2000/60/EG, met name alle eisen van artikel 4 van die richtlijn. Overeenkomstig artikel 4 van Richtlijn 2000/60/EG en met name lid 7 van dat artikel wordt voorafgaand aan de renovatie/bouw een effectbeoordeling van het project verricht om al zijn potentiële effecten op de toestand van waterlichamen binnen hetzelfde stroomgebied en op beschermde habitats en soorten die rechtstreeks afhankelijk zijn van water, te beoordelen, waarbij met name migratiecorridors, vrijstromende rivieren of ecosystemen in nagenoeg onverstoorde staat in aanmerking worden genomen. De beoordeling is gebaseerd op recente, volledige en nauwkeurige gegevens, inclusief monitoringgegevens over biologische kwaliteitselementen die met name gevoelig zijn voor hydromorfologische wijzigingen, en over de verwachte toestand van het waterlichaam als gevolg van de nieuwe activiteiten, vergeleken met de huidige toestand. Ook worden met name de gecumuleerde effecten van dit nieuwe project met andere bestaande of geplande infrastructuur in het stroomgebied beoordeeld. Op basis van die effectbeoordeling is aangetoond dat het project, zowel wat ontwerp en locatie als wat mitigerende maatregelen betreft, zo ontworpen is dat het aan een van de volgende voorwaarden voldoet: (a) het project leidt niet tot een verslechtering van een goede toestand of een goed potentieel van het specifieke waterlichaam waarop het betrekking heeft, of vormt geen belemmering voor het bereiken van die toestand of dat potentieel; (b) wanneer het risico bestaat dat het project leidt tot een verslechtering van een goede toestand of een goed potentieel van het specifieke waterlichaam waarop het betrekking heeft, of een belemmering vormt voor het bereiken van die toestand of dat potentieel, gaat het om een niet-significante verslechtering, die wordt gerechtvaardigd door een diepgaande kosten-batenanalyse waaruit blijkt dat aan beide onderstaande criteria is voldaan: i) de redenen van hoger openbaar belang of de verwachte voordelen van het geplande navigatie-infrastructuurproject qua voordelen voor mitigatie van of adaptatie aan klimaatverandering wegen op tegen de kosten van een verslechtering van de watertoestand voor het milieu en de samenleving; ii) de redenen van hoger openbaar belang of de verwachte voordelen van de activiteit kunnen vanwege technische haalbaarheid of onevenredig hoge kosten niet worden bereikt met andere, voor het milieu gunstigere middelen (zoals een op de natuur gebaseerde oplossing, alternatieve locatie, rehabilitatie/renovatie van bestaande infrastructuren of gebruik van technologieën die de riviercontinuïteit niet verstoren). Alle technisch haalbare en ecologisch relevante mitigerende maatregelen worden ten uitvoer gelegd om de negatieve effecten op water en op beschermde habitats en soorten die rechtstreeks afhankelijk zijn van water, te beperken. Indien van toepassing en afhankelijk van de ecosystemen die van nature in de betrokken waterlichamen aanwezig zijn, gaat het onder meer de volgende mitigerende maatregelen: (a) maatregelen die garanderen dat de continuïteit zo weinig mogelijk wordt verstoord (inclusief maatregelen om longitudinale en laterale verbindingen en minimale ecologische stroming en sedimentstroom te waarborgen);

	(b) maatregelen om de morfologische omstandigheden en habitats voor aquatische soorten te beschermen of te verbeteren); (c) maatregelen om de negatieve gevolgen van eutrofiëring te beperken. Er wordt toegezien op de doeltreffendheid van die maatregelen in het kader van de vergunning of toestemming waarin de voorwaarden zijn vastgesteld om een goede toestand of een goed potentieel van het betrokken waterlichaam te bereiken. Het project vormt geen voortdurende belemmering voor het bereiken van een goede toestand/een goed potentieel in de waterlichamen in hetzelfde stroomgebiedsdistrict. In aanvulling op de hierboven bedoelde mitigerende maatregelen en waar nodig worden compenserende maatregelen genomen om te voorkomen dat het project tot een algemene verslechtering van de toestand van waterlichamen in hetzelfde stroomgebiedsdistrict leidt. Dit wordt bereikt door de (longitudinale of laterale) continuïteit binnen hetzelfde stroomgebiedsdistrict in dezelfde mate te herstellen als waarin die door het geplande navigatie-infrastructuurproject mogelijkerwijs wordt verstoord. Deze compensatie begint vóór de uitvoering van het project.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, met inbegrip van opvulling, waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([559]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Er worden maatregelen genomen om het lawaai, de trillingen, het stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

6.17. **Luchthaveninfrastructuur**

Beschrijving van de activiteit

Het bouwen, moderniseren en exploiteren van infrastructuur die nodig is voor de werking, zonder CO_2-uitlaatemissies, van luchtvaartuigen of luchthavenactiviteiten, alsook voor de levering van elektriciteit en voorgeconditioneerde lucht aan stationaire luchtvaartuigen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden ingedeeld in verschillende NACE-codes, in het bijzonder F41.20 en F42.99, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering
1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen (“adaptieoplossingen”) toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico’s die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

([559]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([560]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([561]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([562]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([563]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([564]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De infrastructuur is niet bestemd voor vervoer of opslag van fossiele brandstoffen. In geval van nieuwe infrastructuur of grote renovatie is de infrastructuur aan een klimaattoets onderworpen volgens een passende klimaattoetspraktijk die een berekening van de koolstofvoetafdruk en duidelijk afgebakende schaduwkosten van koolstof omvat. De berekening van de koolstofvoetafdruk heeft betrekking op emissies van groep 1-3, toont aan dat de infrastructuur niet tot aanvullende betrekkelijke broeikasgasemissies leidt, en gebeurt op basis van conservatieve aannamen, waarden en procedures.

([560]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([561]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([562]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([563]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([564]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, met inbegrip van opvulling, waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([565]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Er worden maatregelen genomen om het lawaai, de trillingen, het stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage.

7. BOUW EN VASTGOED

7.1. **Bouw van nieuwe gebouwen**

Beschrijving van de activiteit

De ontwikkeling van bouwprojecten voor al dan niet voor bewoning bestemde gebouwen door het samenbrengen van financiële, technische en fysieke middelen met het oog op latere verkoop, alsook de bouw van volledige al dan niet voor bewoning bestemde gebouwen, voor eigen rekening met het oog op verkoop of voor een vast bedrag of op contractbasis.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F41.1 en F41.2, en omvatten ook activiteiten in F43, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

([565]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([566]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([567]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([568]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([569]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([570]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	Het gebouw is niet bestemd voor delving, opslag, vervoer of productie van fossiele brandstoffen. De vraag naar primaire energie ([571]), die maatgevend is voor de energieprestatie van het gebouw waartoe de bouw heeft geleid, ligt niet boven de drempel voor bijna-energieneutrale gebouwen die in nationale regelgeving tot omzetting van Richtlijn 2010/31/EU is vastgesteld. De energieprestatie wordt gecertificeerd met een energieprestatiecertificaat (EPC) voor de oorspronkelijke situatie.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	Indien de volgende watertoestellen geïnstalleerd zijn, tenzij in voor bewoning bestemde bouweenheden, wordt het waterverbruik ervan bevestigd aan de hand van technische informatiebladen, een bouwcertificaat of een bestaand productetiket in de Unie, overeenkomstig de technische specificaties in aanhangsel E van bijlage I bij deze verordening: (a) wastafelkranen en keukenkranen hebben een maximale waterstroom van 6 liter/min; (b) douches hebben een maximale waterstroom van 8 liter/min;

([566]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([567]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([568]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([569]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([570]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([571]) De berekende hoeveelheid energie, benodigd om aan de vraag naar energie te voldoen bij normaal gebruik van het gebouw, uitgedrukt in een numerieke indicator van het totale primaire energieverbruik in kWh/m^2 per jaar en gebaseerd op de betrokken nationale berekeningsmethode, zoals opgenomen in het energieprestatiecertificaat.

	(c) wc's, met inbegrip van duoblokken, potten en waterreservoirs, hebben een volledig spoelvolume van maximaal 6 liter en een maximaal gemiddeld spoelvolume van 3,5 liter; (d) urinoirs gebruiken maximaal 2 liter/pot/uur. Spoelurinoirs hebben een maximaal volledig spoelvolume van 1 liter. Om effecten van de bouwplaats te vermijden, voldoet de activiteit aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, waaronder opvulling waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([572]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval. Gebouwontwerpen en bouwtechnieken ondersteunen circulariteit: er wordt met name aangetoond, aan de hand van ISO 20887 ([573]) of andere normen voor de beoordeling van de demonteerbaarheid of aanpasbaarheid van gebouwen, hoe ze ontworpen zijn om hulpbronnenefficiënter, aanpasbaar, flexibel en demonteerbaar te zijn om hergebruik en recycling mogelijk te maken.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De bij de bouw gebruikte bouwcomponenten en -materialen voldoen aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De bij de bouw gebruikte bouwcomponenten en -materialen die met gebruikers in contact kunnen komen ([574]), stoten minder dan 0,06 mg formaldehyde per m^3 materiaal of component uit, bij testen onder de voorwaarden die in bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 zijn vastgesteld, en minder dan 0,001 mg van de andere categorieën 1A en 1B kankerverwekkende vluchtige organische verbindingen per m^3 materiaal of component, bij testen volgens CEN/EN 16516 ([575]) of ISO 16000-3 ([576]) of andere gelijkwaardige gestandaardiseerde testomstandigheden en bepalingsmethoden ([577]). Wanneer de nieuwe constructie zich op een potentieel verontreinigd terrein bevindt (brownfieldterrein), is het terrein onderzocht op potentieel verontreinigende stoffen, bijvoorbeeld aan de hand van de norm ISO 18400 ([578]). Er worden maatregelen genomen om het lawaai, stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.

([572]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([573]) ISO 20887:2020, Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

([574]) Verven en vernissen, plafondtegels, vloerbedekking, met inbegrip van de bijbehorende kleefstoffen en hechtmiddelen, binnenisolatie en behandelingen van binnenoppervlakken, bijvoorbeeld tegen vocht en schimmel.

([575]) CEN/TS 16516:2013, Bouwproducten – Beoordeling van de afgifte van gevaarlijke stoffen – Bepaling van emissies naar binnenlucht.

([576]) ISO 16000-3:2011, Binnenlucht – Deel 3: Bepaling van formaldehyde en andere carbonylverbindingen in binnenlucht en testkamers – Actieve monsterneming.

([577]) De emissiedrempels voor kankerverwekkende vluchtige organische verbindingen hebben betrekking op een testperiode van 28 dagen.

([578]) ISO 18400-reeks, Bodem – Monsterneming.

(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel D van deze bijlage. De nieuwe constructie is niet gebouwd op een van de volgende elementen: (a) bouwland en cultuurgrond met matige tot hoge bodemvruchtbaarheid en ondergrondse biodiversiteit, zoals vermeld in het LUCAS-onderzoek van de EU ([579]); (b) onbebouwd terrein met erkende hoge biodiversiteitswaarde en land dat dient als habitat voor bedreigde soorten (flora en fauna) die op de Europese rode lijst ([580]) of de rode lijst van de IUCN ([581]) zijn opgenomen; (c) grond die voldoet aan de in het nationale recht opgenomen definitie van bos die in de nationale broeikasgasinventaris wordt gebruikt of, indien die definitie niet beschikbaar is, aan de FAO-definitie van bos ([582]).

7.2. **Renovatie van bestaande gebouwen**

Beschrijving van de activiteit

De bouw en civieltechnische werken of de voorbereiding daarvan.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F41 en F43, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([583]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([579]) Europees Datacentrum voor de bodem (ESDAC) van het JRC: Land Use and Coverage Area frame Survey (LUCAS) (versie van 4.6.2021: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas).

([580]) IUCN, *The IUCN European Red List of Threatened Species (versie van 4.6.2021:* https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species).

([581]) IUCN, *The IUCN Red List of Threatened Species (versie van 4.6.2021:* https://www.iucnredlist.org).

([582]) Gebieden van meer dan 0,5 hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van meer dan 10 %, of bomen die deze drempels ter plaatse kunnen bereiken. Grond met een hoofdzakelijk agrarisch of stedelijk grondgebruik valt niet onder dit begrip.

([583]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([584]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([585]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([586]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([587]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	Het gebouw is niet bestemd voor delving, opslag, vervoer of productie van fossiele brandstoffen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	Indien in het kader van de renovatiewerken de volgende watertoestellen geïnstalleerd zijn, tenzij bij renovatiewerken in voor bewoning bestemde bouweenheden, wordt het waterverbruik ervan bevestigd aan de hand van technische informatiebladen, een bouwcertificaat of een bestaand producttetiket in de Unie, overeenkomstig de technische specificaties in aanhangsel E van bijlage I bij deze verordening: (a) wastafelkranen en keukenkranen hebben een maximale waterstroom van 6 liter/min; (b) douches hebben een maximale waterstroom van 8 liter/min; (c) wc's, met inbegrip van duoblokken, potten en waterreservoirs, hebben een volledig spoelvolume van maximaal 6 liter en een maximaal gemiddeld spoelvolume van 3,5 liter; (d) urinoirs gebruiken maximaal 2 liter/pot/uur. Spoelurinoirs hebben een maximaal volledig spoelvolume van 1 liter.

([584]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([585]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([586]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([587]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(4) Transitie naar een circulaire economie	Minstens 70 % (naar gewicht) van het niet-gevaarlijke, op de bouwplaats geproduceerde bouw- en sloopafval (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal zoals bepaald in categorie 17 05 04 van de bij Besluit 2000/532/EG vastgestelde Europese afvalstoffenlijst) wordt voorbereid voor hergebruik, recycling en andere vormen van materiaalterugwinning, waaronder opvulling waarbij afval wordt gebruikt als vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer ([588]). Tijdens bouw- en sloopgerelateerde processen beperken de exploitanten de afvalproductie, in overeenstemming met het EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer. Daartoe houden zij rekening met de beste beschikbare technieken, gaan zij selectief te werk bij het slopen om gevaarlijke stoffen te verwijderen en veilig te hanteren, en vergemakkelijken zij het hergebruik en de hoogwaardige recycling van materialen door ze selectief te verwijderen en gebruik te maken van de beschikbare sorteersystemen voor bouw- en sloopafval. Gebouwontwerpen en bouwtechnieken ondersteunen circulariteit: er wordt met name aangetoond, aan de hand van ISO 20887 ([589]) of andere normen voor de beoordeling van de demonteerbaarheid of aanpasbaarheid van gebouwen, hoe ze ontworpen zijn om hulpbronnenefficiënter, aanpasbaar, flexibel en demonteerbaar te zijn om hergebruik en recycling mogelijk te maken.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De bij de bouw gebruikte bouwcomponenten en -materialen voldoen aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. De bij de renovatie gebruikte bouwcomponenten en -materialen die met gebruikers in contact kunnen komen ([590]), stoten minder dan 0,06 mg formaldehyde per m^3 materiaal of component uit, bij testen onder de voorwaarden die in bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 zijn vastgesteld, en minder dan 0,001 mg van de andere categorieën 1A en 1B kankerverwekkende vluchtige organische verbindingen per m^3 materiaal of component, bij testen volgens CEN/EN 16516 of ISO 16000-3:2011 ([591]) of andere gelijkwaardige gestandaardiseerde testomstandigheden en bepalingsmethoden. Er worden maatregelen genomen om het lawaai, stof en de uitstoot van verontreinigende stoffen tijdens bouw- of onderhoudswerken te verminderen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

7.3. **Installatie, onderhoud en reparatie van energie-efficiënte uitrusting**

Beschrijving van de activiteit

Afzonderlijke renovatiemaatregelen die bestaan in de installatie, het onderhoud of de reparatie van energie-efficiënte uitrusting. De economische activiteiten in deze categorie bestaan in een van de volgende afzonderlijke maatregelen, mits daarbij wordt voldaan aan de minimumvoorschriften voor afzonderlijke componenten en systemen die zijn vastgesteld in de toepasselijke nationale maatregelen tot omzetting van Richtlijn 2010/31/EU en, indien van toepassing, energieratings worden behaald in de hoogste twee meest bevolkte energie-efficiëntieklassen overeenkomstig Verordening (EU) 2017/1369 en de op grond van die verordening vastgestelde gedelegeerde handelingen:

(a) toevoeging van isolatie aan bestaande onderdelen van de bouwschil, zoals buitenmuren (waaronder groenmuren), daken (waaronder groendaken), lofts, kelders en benedenverdiepingen (waaronder maatregelen om de luchtdichtheid te waarborgen en maatregelen om de effecten van thermische bruggen en steigers te beperken), met bijbehorende producten om de isolatie aan de bouwschil te bevestigen (waaronder mechanische bevestigingen en kleefstoffen);

([588]) EU-protocol inzake bouw- en sloopafvalbeheer (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en).

([589]) ISO 20887:2020, Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

([590]) Verven en vernissen, plafondtegels, vloerbedekking, met inbegrip van de bijbehorende kleefstoffen en hechtmiddelen, binnenisolatie en behandelingen van binnenoppervlakken, bijvoorbeeld tegen vocht en schimmel.

([591]) ISO 16000-3:2011, Binnenlucht – Deel 3: Bepaling van formaldehyde en andere carbonylverbindingen in binnenlucht en testkamers – Actieve monsterneming (versie van 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).

(b) vervanging van bestaande ramen door nieuwe energie-efficiënte ramen;

(c) vervanging van bestaande buitendeuren door nieuwe energie-efficiënte deuren;

(d) installatie en vervanging van energie-efficiënte lichtbronnen;

(e) installatie, vervanging, onderhoud en reparatie van systemen voor verwarming, ventilatie en airconditioning (HVAC-systemen) en waterverwarmingssystemen, waaronder uitrusting voor stadsverwarming, met uiterst efficiënte technologieën;

(f) installatie van keuken- en sanitaire waterinstallaties met laag water- en energieverbruik die voldoen aan de technische specificaties van aanhangsel E van bijlage I bij deze verordening en die, in het geval van douchesystemen, mengdouches en douchekoppen en -kranen, een maximale waterstroom hebben van 6 l/min, blijkens een op de markt van de Unie bestaand etiket.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28, S95.21, S95.22 en C33.12, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([592]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([593]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([594]) of betaalde modellen.

([592]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([593]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([594]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([595]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([596]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Mitigatie van klimaatverandering	Het gebouw is niet bestemd voor delving, opslag, vervoer of productie van fossiele brandstoffen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	De bouwcomponenten en -materialen voldoen aan de criteria van aanhangsel C van deze bijlage. In geval van toevoeging van thermische isolatie aan een bestaande bouwschil wordt overeenkomstig de nationale wetgeving een onderzoek van het gebouw uitgevoerd door een bekwame specialist met een opleiding op het gebied van asbestonderzoek. Bekleding, isolatieplaten, tegels en andere materialen die asbest bevatten of kunnen bevatten, mogen alleen worden gestript, gebroken, mechanisch geboord, losgevezen of verwijderd door daarvoor opgeleid personeel, dat vóór, tijdens en na de werken overeenkomstig de nationale wetgeving aan medische controles wordt onderworpen.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

7.4. **Installatie, onderhoud en reparatie van oplaadstations voor elektrische voertuigen in gebouwen (en parkeerplaatsen verbonden aan gebouwen)**

Beschrijving van de activiteit

De installatie, onderhoud en reparatie van oplaadstations voor elektrische voertuigen in gebouwen en aan gebouwen verbonden parkeerplaatsen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 of C28, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

([595]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([596]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([597]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([598]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([599]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([600]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([601]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

([597]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([598]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([599]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([600]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([601]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Mitigatie van klimaatverandering	Het gebouw is niet bestemd voor delving, opslag, vervoer of productie van fossiele brandstoffen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

7.5. **Installatie, onderhoud en reparatie van instrumenten en apparaten voor het meten, regelen en controleren van de energieprestaties van gebouwen**

Beschrijving van de activiteit

De installatie, het onderhoud en de reparatie van instrumenten en apparaten voor het meten, regelen en controleren van de energieprestaties van gebouwen, bestaande in een van de volgende maatregelen:

(a) installatie, onderhoud en reparatie van gezoneerde thermostaten, slimme thermostaatsystemen en sensoren, met inbegrip van bewegings- en daglichtregeling;

(b) installatie, onderhoud en reparatie van systemen voor gebouwautomatisering en -controle, energiebeheersystemen voor gebouwen, verlichtingscontrolesystemen en energiebeheersystemen;

(c) installatie, onderhoud en reparatie van slimme meters voor gas, warmte, koeling en elektriciteit;

(d) installatie, onderhoud en reparatie van gevel- en dakbedekkingselementen met een zonwerende functie, waaronder elementen die geschikt zijn voor vegetatie.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 en C28, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([602]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([603]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([604]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([605]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([606]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Mitigatie van klimaatverandering	Het gebouw is niet bestemd voor delving, opslag, vervoer of productie van fossiele brandstoffen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

7.6. **Installatie, onderhoud en reparatie van technologieën op het gebied van hernieuwbare energie**

Beschrijving van de activiteit

De installatie, het onderhoud en de reparatie van technologieën op het gebied van hernieuwbare energie, ter plaatse, bestaande in een van de volgende afzonderlijke maatregelen, indien deze ter plaatse als technische bouwsystemen zijn geïnstalleerd:

(a) installatie, onderhoud en reparatie van fotovoltaïsche zonnepanelen en de bijbehorende technische uitrusting;

(b) installatie, onderhoud en reparatie van thermische zonnepanelen en de bijbehorende technische uitrusting;

([602]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([603]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([604]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([605]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([606]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(c) installatie, onderhoud, reparatie en modernisering van warmtepompen die bijdragen tot de streefcijfers voor hernieuwbare energie in warmte en koeling overeenkomstig Richtlijn (EU) 2018/2001 en de bijbehorende technische uitrusting;

(d) installatie, onderhoud en reparatie van windturbines en de bijbehorende technische uitrusting;

(e) installatie, onderhoud en reparatie van zonnecollectoren en de bijbehorende technische uitrusting;

(f) installatie, onderhoud en reparatie van opslageenheden van thermische of elektrische energie en de bijbehorende technische uitrusting;

(g) installatie, onderhoud en reparatie van hoogefficiënte micro-warmtekrachtcentrales;

(h) installatie, onderhoud en reparatie van warmtewisselaars/terugwinningssystemen.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan verschillende NACE-codes, in het bijzonder F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 of C28, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([607]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([608]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([609]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

([607]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([608]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([609]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([610]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([611]);
(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;
(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;
(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(2) Mitigatie van klimaatverandering	Het gebouw is niet bestemd voor delving, opslag, vervoer of productie van fossiele brandstoffen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

7.7. **Verwerving en eigendom van gebouwen**

Beschrijving van de activiteit

Het aankopen van onroerend goed en het uitoefenen van de eigendom van dat onroerend goed.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code L68 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.
2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:
(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;
(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;
(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.
De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:
(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

([610]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([611]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([612]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([613]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([614]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([615]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([616]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	Het gebouw is niet bestemd voor delving, opslag, vervoer of productie van fossiele brandstoffen. Voor gebouwen die vóór 31 december 2020 gebouwd zijn, heeft het gebouw ten minste een energieprestatiecertificaat klasse C. Als alternatief behoort het gebouw tot de top 30 % van het nationale of regionale gebouwenbestand uitgedrukt als operationele vraag naar primaire energie en aangetoond met passend bewijs, waarin ten minste een vergelijking wordt gemaakt tussen de prestaties van het betrokken actief en die van het nationale of regionale gebouwenbestand dat vóór 31 december 2020 is gebouwd en ten minste een onderscheid wordt gemaakt tussen voor bewoning bestemde en niet voor bewoning bestemde gebouwen. Voor gebouwen die na 31 december 2020 gebouwd zijn, ligt de vraag naar primaire energie ([617]), die maatgevend is voor de energieprestatie van het gebouw waartoe de bouw heeft geleid, niet boven de drempel voor bijna-energieneutrale gebouwen die in nationale regelgeving tot omzetting van Richtlijn 2010/31/EU is vastgesteld. De energieprestatie wordt gecertificeerd met een energieprestatiecertificaat (EPC) voor de oorspronkelijke situatie.

([612]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([613]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([614]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([615]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([616]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([617]) De berekende hoeveelheid energie, benodigd om aan de vraag naar energie te voldoen bij normaal gebruik van het gebouw, uitgedrukt in een numerieke indicator van het totale primaire energieverbruik in kWh/m^2 per jaar en gebaseerd op de betrokken nationale berekeningsmethode, zoals opgenomen in het energieprestatiecertificaat.

(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

8. INFORMATIE EN COMMUNICATIE

8.1. **Gegevensverwerking, hosting en bijbehorende activiteiten**

Beschrijving van de activiteit

De opslag, de manipulatie, het beheer, het verkeer, de controle, de weergave, de overbrenging, de onderlinge uitwisseling, de doorgifte of de ontvangst van diverse gegevens via datacenters ([618]), waaronder edgecomputing.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code J63.11 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([619]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([620]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([621]) of betaalde modellen.

([618]) Een datacenter omvat de volgende apparatuur: de ICT-apparatuur en -diensten; de koeling; de vermogensapparatuur; de vermogensdistributieapparatuur; het gebouw waarin het datacenter zich bevindt; de monitoringsystemen.

([619]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([620]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([621]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:
(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;
(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([622]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([623]);
(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;
(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;
(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De activiteit heeft aantoonbaar de beste inspanningen geleverd voor de toepassing van de relevante praktijken die als "verwachte praktijken" zijn aangewezen in de recentste versie van de Europese gedragscode voor de energie-efficiëntie van datacenters ([624]) of in CEN-CENELEC-document CLC TR50600-99-1 "Data centre facilities and infrastructure – Part 99-1: Recommended practices for energy management" ([625]), en heeft alle verwachte praktijken toegepast waaraan volgens de recentste versie van de Europese gedragscode voor de energie-efficiëntie van datacenters de maximumwaarde 5 is toebedeeld.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	De gebruikte apparatuur voldoet aan de eisen van Richtlijn 2009/125/EG voor servers en gegevensopslagproducten. De gebruikte apparatuur bevat geen van de in bijlage II bij Richtlijn 2011/65/EU opgenomen stoffen waarvoor beperkingen gelden, tenzij de concentratiewaarden in homogene materialen in gewichtsprocent de in die bijlage vermelde maximumwaarden niet overschrijden. Er is een afvalbeheerplan opgesteld dat voor elektrische en elektronische apparatuur een maximale recycling aan het einde van de levensduur waarborgt, inclusief via contractuele overeenkomsten met recyclingpartners, opname in financiële prognoses of officiële projectdocumentatie. Aan het einde van de levensduur ondergaat de apparatuur voorbereidingen voor hergebruik, nuttige toepassing of recycling, of een passende verwerking, waaronder de verwijdering van alle vloeistoffen en een selectieve behandeling overeenkomstig bijlage VII bij Richtlijn 2012/19/EU.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

([622]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([623]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

([624]) De recentste versie van de Europese gedragscode voor de energie-efficiëntie van datacenters is de laatste versie die op de website van het Joint Research Centre European Energy Efficiency Platform (E3P) gepubliceerd is, https://e3p.jrc.ec.europa.eu/communities/data-centres-code-conduct, met een overgangsperiode van zes maanden die begint te lopen op de dag van publicatie ervan (de versie van 2021 is te vinden op https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2021-best-practice-guidelines-eu-code-conduct-data-centre-energy-efficiency).

([625]) Uitgegeven op 1 juli 2019 door het Europees Comité voor normalisatie (CEN) en het Europees Comité voor elektrotechnische normalisatie (CENELEC) (versie van 4.6.2021: https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501::::FSP_ORG_ID,FSP_PROJECT,FSP_LANG_ID:1258297,65095,25).

8.2. **Computerprogrammering, consultancy en aanverwante activiteiten**

Beschrijving van de activiteit

Het verlenen van deskundigheid op het gebied van informatietechnologieën: het schrijven, wijzigen, testen en ondersteunen van software; het plannen en ontwerpen van computersystemen die computerhardware, software en communicatietechnologieën integreren; het ter plaatse beheren en exploiteren van computersystemen of gegevensverwerkingsfaciliteiten van klanten; en andere professionele en technische activiteiten in verband met computers.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code J62 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([626]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([627]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([628]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([629]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([630]);

([626]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([627]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([628]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([629]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([630]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

8.3. **Uitzending van radio- en televisieprogramma's**

Beschrijving van de activiteit

Het creëren van content of het verwerven van het recht om content te verdelen en vervolgens uit te zenden, zoals radio-, televisie- en dataprogramma's met amusement, nieuws, gesprekken en dergelijke, waaronder datacasting, die doorgaans in radio- of televisieuitzendingen geïntegreerd zijn. Het uitzenden kan aan de hand van verschillende technologieën plaatsvinden: via de ether, via satelliet, via een kabelnetwerk of via het internet. Dit omvat ook het produceren van op een specifiek publiek gerichte programma's (beperkt format, zoals nieuws, sport, educatie en programma's voor de jeugd) op basis van abonnement of vergoeding, voor een derde, om vervolgens voor het brede publiek te worden uitgezonden.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code J60 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt 5 is vastgesteld, is de activiteit een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([631]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([632]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([633]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([634]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([635]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

5. Een activiteit kan als een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 worden beschouwd indien de marktdeelnemer, aan de hand van een beoordeling van de huidige en toekomstige klimaatrisico's die onzekerheid omvat en op robuuste gegevens gebaseerd is, aantoont dat de activiteit voorziet in een technologie, een product, informatie of een praktijk, of het gebruik daarvan bevordert met een van de volgende primaire doelstellingen:

(a) het verhogen van het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) het bijdragen aan de adaptatie-inspanningen van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.

([631]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([632]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([633]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([634]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([635]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

9. VRIJE BEROEPEN, WETENSCHAPPELIJKE EN TECHNISCHE ACTIVITEITEN

9.1. **Ingenieurs en aanverwante technische adviseurs die zich toeleggen op adaptatie aan klimaatverandering**

Beschrijving van de activiteit

Het verlenen van ingenieursdiensten en aanverwante technische adviesdiensten in verband met adaptatie aan klimaatverandering.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code M71.12 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/20061 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

De economische activiteit is hoofdzakelijk gericht op het verstrekken van advies om een of meer economische activiteiten waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, aan die respectieve criteria voor substantiële bijdrage aan adaptatie aan klimaatverandering te laten voldoen, terwijl ook rekening wordt gehouden met de relevante criteria om te voorkomen dat ernstige afbreuk aan andere milieudoelstellingen wordt gedaan.

De economische activiteit voldoet aan een van de volgende criteria:

(a) er wordt gebruik gemaakt van geavanceerde modelleringstechnieken die:
   i) de risico's van klimaatverandering naar behoren weergeven;
   ii) niet alleen berusten op historische trends;
   iii) toekomstgerichte scenario's integreren;

(b) er worden klimaatmodellen en -projecties, diensten en effectbeoordelingen ontwikkeld, waarbij rekening wordt gehouden met de beste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering en collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties.

De economische activiteit neemt informatie-, financiële, technologische en capaciteitsbelemmeringen voor adaptatie weg.

Het potentieel om wezenlijke effecten ten gevolge van klimaatrisico's te verminderen, wordt in kaart gebracht aan de hand van een robuuste klimaatrisicobeoordeling in de economische doelactiviteit.

Bij activiteiten van architecten wordt rekening gehouden met de richtsnoeren op het gebied van klimaattoetsing en modellering van klimaatrisico's en wordt de adaptatie mogelijk gemaakt van constructies en infrastructuur, waaronder het bouwen van codes en systemen voor geïntegreerd beheer.

De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([636]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([637]);

([636]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([637]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 0249 final).

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De activiteit wordt niet ondernomen met het oog op delving of vervoer van fossiele brandstoffen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	De activiteit voldoet aan de criteria van aanhangsel B van deze bijlage.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

9.2. **Dicht bij de markt aansluitend(e) onderzoek, ontwikkeling en innovatie**

Beschrijving van de activiteit

Het onderzoek, het toegepast onderzoek en de experimentele ontwikkeling van oplossingen, processen, technologieën, bedrijfsmodellen en andere producten die gericht zijn op adaptatie aan klimaatverandering.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code M72, of voor onderzoek dat een integrerend onderdeel is van die economische activiteiten waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, de NACE-codes die in andere afdelingen van deze bijlage zijn opgenomen, overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering
1. De economische activiteit onderzoekt, innoveert of ontwikkelt oplossingen, technologieën, producten, processen of bedrijfsmodellen, inclusief op de natuur gebaseerde of door de natuur geïnspireerde oplossingen ([638]), waardoor een of meer economische activiteiten waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, in staat worden gesteld om aan de respectieve criteria voor substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering te voldoen en hun klimaatveerkracht te verhogen, terwijl ook rekening wordt gehouden met de relevante criteria om te voorkomen dat ernstige afbreuk aan andere milieudoelstellingen wordt gedaan. 2. Indien een of meer van de in deze bijlage opgenomen activiteiten dankzij de onderzochte, ontwikkelde of geïnnoveerde technologieën, producten of andere oplossingen reeds in staat zijn om te voldoen aan hun technische screeningcriteria voor substantiële bijdrage, is de activiteit op het gebied van onderzoek, ontwikkeling en innovatie gefocust op de ontwikkeling van technologieën, producten of andere oplossingen met nieuwe significante voordelen, zoals betere prestaties of lagere kosten. 3. De economische activiteit neemt informatie-, financiële, technologische en capaciteitsbelemmeringen voor adaptatie weg door middel van nieuwe of verbeterde oplossingen, technologieën, processen of bedrijfsmodellen, waaronder op de natuur gebaseerde oplossingen.

([638]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en).

4. De economische activiteit heeft het potentieel om wezenlijke effecten ten gevolge van klimaatrisico's die aan de hand van een robuuste klimaatrisicobeoordeling in een andere economische activiteit in kaart zijn gebracht, te verminderen door de ontwikkeling van oplossingen, technologieën, producten, processen of bedrijfsmodellen of door onderzoek en innovatie ter zake, waarbij het potentieel van risicovermindering ten minste in een operationele omgeving ([639]) op pre-commerciële schaal is aangetoond en verder wordt gestaafd door ten minste een van de volgende elementen:

(a) het eerste gebruik van een met de oplossing, de technologie, het product, het proces of het bedrijfsmodel samenhangend octrooi van niet ouder dan 10 jaar;

(b) andere vormen van intellectuele-eigendomsrechten met betrekking tot de oplossing, de technologie, het product, het proces of het bedrijfsmodel, zoals bedrijfsgeheimen, merken of auteursrechten;

(c) een vergunning van een bevoegde autoriteit voor de werking van de met de oplossing, de technologie, het product, het proces of het bedrijfsmodel samenhangende demonstratielocatie, voor de duur van het demonstratieproject.

5. De economische activiteit maakt gebruik van geavanceerde klimaatprojecties en effectbeoordelingen, de beste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën overeenkomstig de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering en collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties, als benchmark voor de oplossingen, technologieën, producten, processen of bedrijfsmodellen die zij ontwikkelt.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De activiteit wordt niet ondernomen met het oog op delving, vervoer of gebruik van fossiele brandstoffen. De geraamde broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen ondermijnen de doelstellingen op het gebied van broeikasgasmitigatie van de Overeenkomst van Parijs niet en vormen evenmin een belemmering voor de uitrol van klimaatmitigatieoplossingen.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	Elk potentieel risico dat de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen voor de goede toestand of het goed ecologisch potentieel van waterlichamen, met inbegrip van oppervlaktewater en grondwater, of voor de goede milieutoestand van mariene wateren vormen, wordt geëvalueerd en aangepakt.
(4) Transitie naar een circulaire economie	Elk potentieel risico dat de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen voor de doelstellingen van de circulaire economie vormen, wordt geëvalueerd en aangepakt, waarbij rekening wordt gehouden met de soorten potentiële ernstige afbreuk van artikel 17, lid 1, punt d), van Verordening (EU) 2020/852.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Elk potentieel risico dat de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen tot een aanzienlijke toename van emissies van verontreinigende stoffen in lucht, water of bodem leiden, wordt geëvalueerd en aangepakt.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	Elk potentieel risico dat de onderzochte technologieën, producten of andere oplossingen vormen voor de goede staat of de veerkracht van ecosystemen of voor de staat van instandhouding van habitats en soorten, met inbegrip van die welke van Uniebelang zijn, wordt geëvalueerd en aangepakt.

([639]) Die ten minste overeenstemt met niveau van technologische paraatheid (TRL) 7 overeenkomstig bijlage G van de algemene bijlagen bij het werkprogramma 2016-2017 van Horizon 2020, blz. 29, en ten minste aan de criteria voor substantiële bijdrage aan adaptatie aan klimaatverandering voldoet voor de doelactiviteiten.

10. FINANCIËLE EN VERZEKERINGSACTIVITEITEN

10.1. **Schade-, ziekte- en ongevallenverzekeringen: acceptatie van klimaatgerelateerde gevaren**

Beschrijving van de activiteit

Het verlenen van de volgende verzekeringsdiensten (die geen levensverzekeringsdiensten zijn) als gedefinieerd in bijlage I bij Gedelegeerde Verordening (EU) 2015/35 van de Commissie van 10 oktober 2014 ([640]) met betrekking tot de acceptatie van klimaatgerelateerde gevaren in de lijst van aanhangsel A van deze bijlage:

(a) ziektekostenverzekeringen;

(b) inkomensbeschermingsverzekeringen;

(c) verzekeringen tegen arbeidsongevallen;

(d) aansprakelijkheidsverzekeringen voor motorrijtuigen;

(e) overige motorrijtuigenverzekeringen;

(f) verzekeringen voor schepen, luchtvaartuigen en vervoer:

(g) verzekeringen tegen brand en andere schade aan goederen;

(h) bijstand.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code K65.12 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. *Leiderschap op het gebied van modellering en prijsbepaling van klimaatrisico's:*

1.1. De verzekeringsactiviteit maakt gebruik van geavanceerde modelleringstechnieken die:

(a) de risico's van klimaatverandering naar behoren weergeven;

(b) niet alleen berusten op historische trends;

(c) toekomstgerichte scenario's integreren.

1.2. De verzekeraar maakt bekend hoe de klimaatveranderingsrisico's in aanmerking worden genomen in de verzekeringsactiviteit.

1.3. Tenzij er wettelijke beperkingen voor contractuele voorwaarden en verzekeringspremies bestaan, biedt de verzekeringsactiviteit stimulansen voor risicobeperking door (rand)voorwaarden voor de verzekeringsdekking vast te stellen en door als een prijssignaal voor risico op te treden. Voor de toepassing van dit punt kunnen verlaagde premies of aftrekbare bedragen, mogelijk gebaseerd op ondersteunende informatie over bestaande/mogelijke maatregelen, voor verzekeringnemers die een activum of een activiteit tegen schade door natuurrampen beschermen, worden beschouwd als een stimulans voor risicobeperking.

1.4. Nadat het klimaatrisico zich heeft voorgedaan, verstrekt de verzekeraar informatie over de voorwaarden waaronder de dekking in het kader van de verzekeringsactiviteit kan worden vernieuwd of gehandhaafd en met name over de voordelen van betere bouwtechnieken in dat verband.

2. *Productontwerp:*

2.1. Verzekeringsproducten die in het kader van de verzekeringsactiviteit worden verkocht, voorzien in risicogebaseerde beloningen voor preventieve maatregelen die door de verzekeringnemers worden genomen.

Indien een verzekeringnemer in adaptatiemaatregelen heeft geïnvesteerd, kunnen lagere premies voor de toepassing van dit punt worden beschouwd als een risicogebaseerde beloning voor preventieve maatregelen van verzekeringnemers.

([640]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2015/35 van de Commissie van 10 oktober 2014 tot aanvulling van Richtlijn 2009/138/EG van het Europees Parlement en de Raad van betreffende de toegang tot en uitoefening van het verzekerings- en het herverzekeringsbedrijf (Solvabiliteit II) (PB L 12 van 17.1.2015, blz. 1).

Indien er wettelijke beperkingen voor contractuele voorwaarden en verzekeringspremies bestaan op grond waarvan de verzekerings- of herverzekeringsonderneming niet in risicogebaseerde beloningen mag voorzien, kunnen verzekeringsproducten, in afwijking van dit punt, echter voorzien in maatregelen van klanten om natuurrampen te voorkomen of activa, activiteiten of personen daartegen te beschermen. Die maatregelen kunnen worden geboden in de vorm van informatie of advies aan klanten over klimaatrisico's en preventieve maatregelen die klanten kunnen nemen.

2.2. De distributiestrategie voor deze producten heeft betrekking op maatregelen die ervoor moeten zorgen dat verzekeringnemers geïnformeerd worden over de relevantie van mogelijk te nemen preventieve maatregelen en over de voorwaarden van de verzekeringsdekking, onder meer over de gevolgen van deze maatregelen voor de verzekeringsdekking of de hoogte van de premie.

3. *Innovatieve oplossingen voor verzekeringsdekking:*

3.1. Verzekeringsproducten die in het kader van de verzekeringsactiviteit worden verkocht, bieden dekking voor de klimaatgerelateerde gevaren ([641]) wanneer de wensen en behoeften van de verzekeringnemers dit vereisen.

3.2. Naargelang van de wensen en behoeften van de individuele klanten kunnen producten specifieke oplossingen voor risico-overdracht omvatten, zoals bescherming tegen onderbreking van de bedrijfsactiviteit, onverwachte onderbreking van de bedrijfsactiviteit, andere verliesfactoren gerelateerd met niet-materiële schade, watervaleffecten en onderlinge samenhang van gevaren (secundaire gevaren), watervaleffecten van op elkaar inwerkende natuurlijke en technologische gevaren of verstoringen van kritieke infrastructuur.

4. *Delen van gegevens:*

4.1. Met inachtneming van Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad ([642]) wordt een aanzienlijk deel van de gegevens over verliezen met betrekking tot de activiteit van de verzekeraar kosteloos aan een of meerdere overheidsinstanties beschikbaar gesteld ten behoeve van analytisch onderzoek. Die overheidsinstanties verklaren de gegevens te gebruiken om de adaptatie van de samenleving aan klimaatverandering in een regio of een land of op internationaal niveau te verbeteren, en de verzekeraar verstrekt de gegevens op een niveau van granulariteit dat toereikend is voor het door de desbetreffende overheidsinstanties opgegeven gebruik.

4.2. Wanneer de verzekeraar nog geen gegevens met een overheidsinstantie deelt voor het hierboven genoemde doel, heeft hij het voornemen bekendgemaakt zijn gegevens kosteloos beschikbaar te stellen aan belanghebbende derden en heeft hij aangegeven onder welke voorwaarden deze gegevens kunnen worden gedeeld. Die intentieverklaring om beschikbare gegevens te delen is gemakkelijk toegankelijk, onder meer op de website van de verzekeraar, voor de betrokken overheidsinstanties.

5. *Hoog niveau van dienstverlening na van een ramp:*

Claims in het kader van de verzekeringsactiviteit, zowel lopende claims als claims na gebeurtenissen met grootschalige verliezen ten gevolge van klimaatrisico's, worden eerlijk verwerkt ten aanzien van de klanten, in overeenstemming met hoge normen voor de behandeling van claims en binnen de termijnen in overeenstemming met het toepasselijke recht en er zijn dienaangaande geen tekortkomingen geweest in het kader van recente gebeurtenissen met grootschalige verliezen. Informatie met betrekking tot procedures voor aanvullende maatregelen in geval van gebeurtenissen met grootschalige verliezen is beschikbaar voor het publiek.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De activiteit omvat geen verzekeringen voor delving, opslag, vervoer of productie van fossiele brandstoffen noch verzekeringen voor voertuigen, eigendom of andere activa die daarvoor bestemd zijn.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

([641]) Zie aanhangsel A.

([642]) Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Richtlijn 95/46/EG (algemene verordening gegevensbescherming) (PB L 119 van 4.5.2016, blz. 1).

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

10.2. **Herverzekering**

Beschrijving van de activiteit

Het dekken van risico's voortvloeiende uit klimaatgerelateerde gevaren in de lijst van aanhangsel A van deze bijlage, die door de verzekeraar worden gecedeerd aan de herverzekeraar. De dekking wordt vastgesteld in een overeenkomst tussen de verzekeraar en de herverzekeraar met nadere vermelding van de producten van de verzekeraars ("onderliggende producten") waarin de gecedeerde risico's hun oorsprong vinden. Een herverzekeringstussenpersoon ([643]) kan betrokken zijn bij de voorbereiding of sluiting van een contractuele overeenkomst tussen de verzekeraar en herverzekeraar.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code K65.20 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Een economische activiteit in deze categorie is een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 wanneer zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. *Leiderschap op het gebied van modellering en prijsbepaling van klimaatrisico's:*

1.1. De herverzekeringsactiviteit maakt gebruik van geavanceerde modelleringstechnieken die:

(a) bedoeld zijn om in het niveau van de premie de blootstelling, het gevaar en de kwetsbaarheid voor klimaatveranderingsrisico's op passende wijze tot uitdrukking te brengen, alsmede de maatregelen die door de verzekeringnemer van de verzekeraar worden genomen om de verzekerde activa of activiteiten tegen die risico's te beschermen, wanneer deze informatie door de verzekeraar aan de herverzekeraar wordt verstrekt;

(b) niet alleen berusten op historische trends;

(c) toekomstgerichte scenario's integreren.

1.2. De herverzekeraar maakt bekend hoe de uit de klimaatgerelateerde gevaren voortvloeiende risico's in aanmerking worden genomen in de herverzekeringsactiviteit.

2. *Ondersteuning van de ontwikkeling en levering van faciliterende herverzekeringsproducten op het gebied van schade-, ziekte- en ongevallenverzekering:*

2.1. De onderliggende producten van de herverzekeringsactiviteit dekken uit klimaatgerelateerde gevaren voortvloeiende risico's en voorzien in risicogebaseerde beloningen, onverminderd wettelijke beperkingen voor contractuele voorwaarden en verzekeringspremies, voor preventieve maatregelen van verzekeringnemers van de verzekeraar.

2.2. De herverzekeringsactiviteit voldoet aan een of meer van de volgende criteria:

(a) wanneer de verzekeraar daarom verzoekt, werkt de herverzekeraar tijdens de ontwikkeling van het onderliggende product samen met de verzekeraar, hetzij rechtstreeks hetzij via een herverzekeringstussenpersoon, door:

  i) mogelijke herverzekeringsoplossingen te bespreken die de herverzekeraar wenst aan te bieden met betrekking tot dat product. Het eindproduct wordt op de markt gebracht met behulp van een van de herverzekeringsoplossingen die tijdens de fase van de productontwikkeling met de herverzekeraar zijn besproken;

  ii) gegevens of ander technisch advies te verstrekken om de verzekeraar in staat te stellen een prijs te bepalen voor de dekking van uit klimaatgerelateerde gevaren voortvloeiende risico's alsmede voor risicogebaseerde beloningen voor preventieve maatregelen van verzekeringnemers van de verzekeraar;

(b) de verzekeraar zou zonder de herverzekeringsovereenkomst of een reeds bestaande vergelijkbare herverzekeringsovereenkomst zijn dekking in het kader van het onderliggende product waarschijnlijk verminderen of stopzetten;

([643]) Als gedefinieerd in artikel 2, punt 5, van Richtlijn (EU) 2016/97 van het Europees Parlement en de Raad van 20 januari 2016 betreffende verzekeringsdistributie (PB L 26 van 2.2.2016, blz. 19).

(c) de herverzekeraar verstrekt, in het kader van de zakelijke relatie met de verzekeraar of de herverzekeringstussenpersoon, gegevens of ander technisch advies of beide, zodat de verzekeraar in staat wordt gesteld dekking te verlenen voor uit klimaatgerelateerde gevaren voortvloeiende risico's en de dekking kan voorzien in risicogebaseerde beloningen voor preventieve maatregelen van verzekeringnemers van de verzekeraar.

2.3. Indien een herverzekeringsproduct van toepassing is op het niveau van een portefeuille van onderliggende producten, mag voor de toepassing van punt 2.1 slechts een deel van de onderliggende producten van de herverzekeringsactiviteituit klimaatgerelateerde gevaren voortvloeiende risico's dekken en voorzien in risicogebaseerde beloningen voor preventieve maatregelen van verzekeringsnemers van de verzekeraar. In dat geval kan de herverzekeraar bepalen welk aandeel van de herverzekeringspremies op die onderliggende producten betrekking heeft.

3. *Innovatieve oplossingen voor herverzekeringsdekking:*

3.1. Herverzekeringsproducten die in het kader van de herverzekeringsactiviteit worden verkocht, voorzien in dekking voor uit klimaatgerelateerde gevaren voortvloeiende risico's, wanneer de wensen en behoeften van de klanten van de verzekeraar, op basis van de onderliggende producten, dit vereisen. Dergelijke verzekeringsproducten weerspiegelen op passende wijze de risicogebaseerde beloningen voor preventieve maatregelen van verzekeringnemers van de verzekeraar.

3.2. Naargelang van de wensen en behoeften van de individuele klanten kunnen herverzekeringsproducten specifieke oplossingen voor risico-overdracht omvatten, zoals bescherming tegen onderbreking van de bedrijfsactiviteit, onverwachte onderbreking van de bedrijfsactiviteit, andere verliesfactoren gerelateerd met niet-materiële schade, watervaleffecten en onderlinge samenhang van gevaren (secundaire gevaren), watervaleffecten van op elkaar inwerkende natuurlijke en technologische gevaren of verstoringen van kritieke infrastructuur.

4. *Delen van gegevens:*

4.1. Met inachtneming van Verordening (EU) 2016/679 wordt een aanzienlijk deel van de gegevens over verliezen met betrekking tot de activiteit van de herverzekeraar kosteloos aan een of meerdere overheidsinstanties beschikbaar gesteld ten behoeve van analytisch onderzoek. De overheidsinstanties verklaren de gegevens te gebruiken om de adaptatie van de samenleving aan klimaatverandering in een regio of een land of op internationaal niveau te verbeteren, en de herverzekeraar verstrekt de gegevens op een niveau van granulariteit dat toereikend is voor het door de desbetreffende overheidsinstanties opgegeven gebruik.

4.2. Wanneer de herverzekeraar nog geen gegevens met een overheidsinstantie deelt voor het hierboven genoemde doel, heeft hij het voornemen bekendgemaakt zijn gegevens kosteloos beschikbaar te stellen aan belanghebbende derden en heeft hij aangegeven onder welke voorwaarden deze gegevens kunnen worden gedeeld. Die intentieverklaring om beschikbare gegevens te delen is gemakkelijk toegankelijk, onder meer op de website van de herverzekeraar, voor de betrokken overheidsinstanties.

5. *Hoog niveau van dienstverlening na van een ramp:*

Claims in het kader van de herverzekeringsactiviteit, zowel lopende claims als claims na afloop van gebeurtenissen met grootschalige verliezen ten gevolge van klimaatrisico's, worden eerlijk verwerkt ten aanzien van de klanten, in overeenstemming met hoge normen voor de behandeling van claims en binnen de termijnen in overeenstemming met het toepasselijke recht, en er zijn dienaangaande geen tekortkomingen geweest in het kader van recente gebeurtenissen met grootschalige verliezen. Indien nodig ondersteunt de herverzekeraar de verzekeraar of de herverzekeringstussenpersoon bij de beoordeling van de claims uit hoofde van het onderliggende product. Informatie met betrekking tot procedures voor aanvullende maatregelen van de herverzekeraar in geval van gebeurtenissen met grootschalige verliezen is beschikbaar voor het publiek.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	De herverzekeringsactiviteit omvat geen cessie van verzekeringen voor delving, opslag, vervoer of productie van fossiele brandstoffen noch cessie van verzekeringen voor voertuigen, eigendom of andere activa die daarvoor bestemd zijn.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.

(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

11. ONDERWIJS

Beschrijving van de activiteit

Het verstrekken van openbaar of particulier onderwijs op elk niveau of voor een beroep. De instructies kunnen mondeling of schriftelijk zijn en kunnen via radio, televisie, internet of via correspondentie worden verstrekt. Het omvat onderwijs door de verschillende instellingen in het reguliere schoolsysteem op verschillende niveaus, alsook programma's voor volwassenenonderwijs en alfabetisering, onder meer in militaire scholen, academies en gevangenisscholen op hun respectieve niveaus.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code P85 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt 5 is vastgesteld, is de activiteit een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([644]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([645]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([646]) of betaalde modellen.

([644]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([645]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([646]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:
(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;
(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([647]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([648]);
(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;
(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;
(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

5. Een activiteit kan als een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 worden beschouwd indien de marktdeelnemer, aan de hand van een beoordeling van de huidige en toekomstige klimaatrisico's die onzekerheid omvat en op robuuste gegevens gebaseerd is, aantoont dat de activiteit voorziet in een technologie, een product, informatie of een praktijk, of het gebruik daarvan bevordert met een van de volgende primaire doelstellingen:
(a) het verhogen van het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;
(b) het bijdragen aan de adaptatie-inspanningen van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

12. MENSELIJKE GEZONDHEIDSZORG EN MAATSCHAPPELIJKE DIENSTVERLENING

12.1. **Tehuizen**

Beschrijving van de activiteit

Het verlenen van zorg in tehuizen, gecombineerd met verpleegkundige verzorging, toezicht of andere soorten zorg, volgens de behoeften van de bewoners. De faciliteiten zijn een belangrijk onderdeel van het productieproces en de verstrekte zorg is een mix van gezondheidszorg en sociale diensten, waarbij de gezondheidszorg voor een groot deel bestaat uit een vorm van verpleging.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code Q87 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering
1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

([647]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([648]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([649]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([650]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([651]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([652]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([653]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.

([649]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([650]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([651]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([652]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([653]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	Er is een afvalbeheerplan opgesteld, dat het volgende waarborgt: 1) veilige en milieuvriendelijke behandeling van gevaarlijk afval (met name giftig of besmettelijk afval) en geneesmiddelen en 2) maximaal hergebruik of maximale recycling van niet-gevaarlijk afval, inclusief via contractuele overeenkomsten met afvalbeheerpartners.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

13. KUNST, AMUSEMENT EN RECREATIE

13.1. **Creatieve activiteiten, kunst en amusement**

Beschrijving van de activiteit

Het verlenen van diensten om te voldoen aan de behoeften op het gebied van cultuur en amusement van de klanten. Dit omvat de productie en promotie van en deelname aan live-voorstellingen, evenementen of tentoonstellingen die publieksgericht zijn, en de verstrekking van artistieke, creatieve of technische vaardigheden voor de productie van kunstuitingen en live-voorstellingen. Uitgesloten van deze activiteiten zijn de exploitatie van musea allerhande, botanische tuinen en dierentuinen, het behoud van historische locaties en activiteiten in natuurreservaten, weddenschappen en gokactiviteiten alsmede sport, vermaak en recreatieactiviteiten.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code R90 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt 5 is vastgesteld, is de activiteit een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([654]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

([654]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([655]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([656]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([657]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([658]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

5. Een activiteit kan als een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 worden beschouwd indien de marktdeelnemer, aan de hand van een beoordeling van de huidige en toekomstige klimaatrisico's die onzekerheid omvat en op robuuste gegevens gebaseerd is, aantoont dat de activiteit voorziet in een technologie, een product, informatie of een praktijk, of het gebruik daarvan bevordert met een van de volgende primaire doelstellingen:

(a) het verhogen van het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) het bijdragen aan de adaptatie-inspanningen van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

13.2. **Bibliotheken, archieven, musea en culturele activiteiten**

Beschrijving van de activiteit

De activiteiten van bibliotheken en archieven, de exploitatie van musea allerhande, botanische tuinen en dierentuinen, het beheer van historische locaties en activiteiten in natuurreservaten. Deze activiteiten omvatten ook het bewaren en tentoonstellen van voorwerpen, locaties en natuurwonderen van historisch, cultureel of educatief belang, met inbegrip van werelderfgoedsites. Uitgesloten van deze activiteiten zijn sport, amusement en recreatieactiviteiten zoals het beheer van badstranden en recreatieparken.

([655]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([656]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([657]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([658]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code R91 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt 5 is vastgesteld, is de activiteit een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([659]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([660]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([661]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([662]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([663]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

([659]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([660]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([661]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([662]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([663]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

5. Een activiteit kan als een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 worden beschouwd indien de marktdeelnemer, aan de hand van een beoordeling van de huidige en toekomstige klimaatrisico's die onzekerheid omvat en op robuuste gegevens gebaseerd is, aantoont dat de activiteit voorziet in een technologie, een product, informatie of een praktijk, of het gebruik daarvan bevordert met een van de volgende primaire doelstellingen:

(a) het verhogen van het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) het bijdragen aan de adaptatie-inspanningen van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten.

Geen ernstige afbreuk doen aan ("DNSH")	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

13.3. **Productie van films en video- en televisieprogramma's, maken van geluidsopnamen en uitgeverijen van muziekopnamen**

Beschrijving van de activiteit

Het produceren van speelfilms en andere films, op film, videotape of plaat voor directe projectie in filmzalen of voor uitzending op televisie, het verrichten van ondersteunende activiteiten zoals het monteren, het snijden of het dubben van film, het distribueren van speelfilms en andere filmproducties aan andere ondernemingen alsmede het projecteren van speelfilms of andere filmproducties. Het kopen en verkopen van distributierechten voor speelfilms of andere filmproducties valt hier ook onder. Deze activiteiten omvatten ook het maken van geluidsopnamen, met inbegrip van de mastering van originele geluidsopnamen, het releasen, het promoten en het distribueren daarvan, het publiceren van muziek alsmede het verlenen van geluidsopnamediensten in een studio of elders.

De economische activiteiten in deze categorie kunnen worden gekoppeld aan NACE-code J59 overeenkomstig de statistische classificatie van economische activiteiten die bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 is vastgesteld.

Indien een economische activiteit in deze categorie voldoet aan het criterium van een substantiële bijdrage dat in punt 5 is vastgesteld, is de activiteit een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 mits zij voldoet aan de in deze afdeling vastgestelde technische screeningcriteria.

Technische screeningcriteria

Substantiële bijdrage aan de adaptatie aan klimaatverandering

1. De economische activiteit heeft fysieke en niet-fysieke oplossingen ("adaptieoplossingen") toegepast die de belangrijkste fysieke klimaatrisico's die voor die activiteit van belang zijn, substantieel verminderen.

2. De fysieke klimaatrisico's die voor de activiteit van belang zijn, zijn in kaart gebracht op basis van de lijst van risico's in aanhangsel A van deze bijlage, aan de hand van een robuuste klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling met de volgende stappen:

(a) screening van de activiteit om te bepalen welke fysieke klimaatrisico's van de lijst in aanhangsel A van deze bijlage van invloed kunnen zijn op de prestatie van de economische activiteit tijdens haar verwachte levensduur;

(b) indien de activiteit volgens die screening onderhevig kan zijn aan een of meer van de fysieke klimaatrisico's in aanhangsel A van deze bijlage, een klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling om de materialiteit van de fysieke klimaatrisico's voor de economische activiteit te beoordelen;

(c) een beoordeling van de adaptatieoplossingen die het vastgestelde fysieke klimaatrisico kunnen verminderen.

De klimaatrisico- en -kwetsbaarheidsbeoordeling staat in verhouding tot de schaal van de activiteit en de verwachte levensduur ervan, zoals hieronder beschreven:

(a) voor activiteiten met een verwachte levensduur van minder dan 10 jaar wordt de beoordeling ten minste met gebruikmaking van klimaatprojecties op de kleinste passende schaal verricht;

(b) voor alle andere activiteiten wordt de beoordeling verricht met gebruikmaking van geavanceerde klimaatprojecties met de hoogst beschikbare resolutie voor de bestaande reeks toekomstscenario's ([664]) die consistent zijn met de verwachte levensduur van de activiteit, waaronder, voor grote investeringen, klimaatprojecties van ten minste 10 tot 30 jaar.

3. De klimaatprojecties en effectbeoordelingen zijn gebaseerd op beste praktijken en beschikbare richtsnoeren en houden rekening met de laatste wetenschappelijke inzichten op het gebied van kwetsbaarheids- en risicoanalyse en bijbehorende methodologieën in lijn met de recentste verslagen van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering ([665]), collegiaal getoetste wetenschappelijke publicaties en opensource- ([666]) of betaalde modellen.

4. De toegepaste adaptatieoplossingen:

(a) werken niet ongunstig uit op de adaptatie-inspanningen of op het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere mensen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten;

(b) geven zoveel mogelijk de voorkeur aan het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen ([667]) of de aanwending van blauwe of groene infrastructuur ([668]);

(c) sluiten aan bij lokale, sectorale, regionale of landelijke adaptatieplannen en -strategieën;

(d) worden gemonitord en gemeten aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren; ingeval die indicatoren niet worden gehaald, worden corrigerende maatregelen in overweging genomen;

(e) indien de toegepaste oplossing fysiek is en bestaat in een activiteit waarvoor in deze bijlage technische screeningcriteria zijn vastgesteld, voldoet de oplossing aan de technische screeningcriteria voor "geen ernstige afbreuk doen aan" voor die activiteit.

5. Een activiteit kan als een faciliterende activiteit als bedoeld in artikel 11, lid 1, punt b), van Verordening (EU) 2020/852 worden beschouwd, indien de marktdeelnemer aantoont, aan de hand van een beoordeling van de huidige en toekomstige klimaatrisico's die onzekerheid omvat en op robuuste gegevens gebaseerd is, dat de activiteit voorziet in een technologie, een product, informatie of een praktijk, of het gebruik daarvan bevordert met de volgende primaire doelstellingen:

(a) het verhogen van het niveau van weerbaarheid tegen fysieke klimaatrisico's van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten; of

(b) het bijdragen aan de adaptatie-inspanningen van andere personen, van de natuur, van het culturele erfgoed, van activa en van andere economische activiteiten.

([664]) Toekomstige scenario's omvatten de trajecten voor representatieve concentratie RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 en RCP8.5 van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

([665]) Assessment Reports on Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability, die periodiek door de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering, het orgaan van de Verenigde Naties voor de beoordeling van de wetenschap op het gebied van klimaatverandering, worden gepubliceerd (https://www.ipcc.ch/reports/).

([666]) Zoals de Copernicus-diensten die door de Europese Commissie worden beheerd.

([667]) Op de natuur gebaseerde oplossingen worden gedefinieerd als "oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, die tegelijkertijd milieu-, sociale en economische voordelen bieden en die bijdragen aan het opbouwen van veerkracht. Dergelijke oplossingen brengen meer, en meer diverse, natuur en natuurlijke kenmerken en processen in de steden, landschappen en zeelandschappen aan door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnenefficiënte en systemische ingrepen". Op de natuur gebaseerde oplossingen zijn dus gunstig voor de biodiversiteit en ondersteunen het verrichten van een reeks ecosysteemdiensten (versie van 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_en/).

([668]) Zie mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's "Groene Infrastructuur (GI) — Versterking van Europa's natuurlijke kapitaal" (COM(2013) 249 final).

Geen ernstige afbreuk doen aan (“DNSH”)	
(1) Mitigatie van klimaatverandering	N.v.t.
(3) Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen	N.v.t.
(4) Transitie naar een circulaire economie	N.v.t.
(5) Preventie en bestrijding van verontreiniging	N.v.t.
(6) Bescherming en herstel van de biodiversiteit en ecosystemen	N.v.t.

Aanhangsel A

CLASSIFICATIE VAN KLIMAATGERELATEERDE GEVAREN [1]

	Gerelateerd aan de temperatuur	Gerelateerd aan de wind	Gerelateerd aan het water	Gerelateerd aan de vaste massa
Chronisch	Veranderende temperatuur (lucht, zoet water, zeewater)	Veranderende windpatronen	Veranderende neerslagpatronen en -soorten (regen, hagel, sneeuw/ijs)	Kusterosie
	Warmtestress		Neerslag en/of hydrologische variabiliteit	Bodemaantasting
	Temperatuurvariabiliteit		Oceaanverzuring	Bodemerosie
	Wegsmelten van de permafrost		Zoutintrusie	Bodemvloeiing
			Zeespiegelstijging	
			Waterstress	
Acuut	Hittegolf	Cycloon, orkaan, tyfoon	Droogte	Lawine
	Koudegolf/vorst	Storm (met inbegrip van sneeuwstormen, stof- en zandstormen)	Zware neerslag (regen, hagel, sneeuw/ijs)	Aardverschuiving
	Natuurbrand	Tornado	Overstroming (kust, rivieren, regenwater, grondwater)	Verzakking
			Doorbraak van gletsjermeer	

[1] De lijst van klimaatgerelateerde risico's in deze tabel is niet-uitputtend, en vormt slechts een indicatieve lijst van de meest voorkomende risico's waarmee minimaal rekening moet worden gehouden in de klimaatrisico- en klimaatkwetsbaarheidsbeoordeling.

Aanhangsel B

GENERIEKE CRITERIA VOOR DSNH AAN DUURZAAM GEBRUIK EN BESCHERMING VAN WATER EN MARIENE HULPBRONNEN

De risico's van milieudegradatie in verband met het behoud van de waterkwaliteit en het voorkomen van waterstress worden bepaald en aangepakt met als doel te komen tot een goede watertoestand en een goed ecologisch potentieel als gedefinieerd in artikel 2, punten 22 en 23, van Verordening (EU) 2020/852, overeenkomstig Richtlijn 2000/60/EG ([1]) en, op basis daarvan, een beheerplan, opgesteld in overleg met de betrokken belanghebbenden, voor gebruik en bescherming van water voor de mogelijk getroffen waterlichamen.

Wanneer overeenkomstig Richtlijn 2011/92/EU een milieueffectbeoordeling wordt uitgevoerd die ook een beoordeling van het effect op water overeenkomstig Richtlijn 2000/60/EG omvat, is geen aanvullende beoordeling van het effect op water vereist, mits de in kaart gebrachte risico's zijn aangepakt.

([1]) Voor activiteiten in derde landen, overeenkomstig het toepasselijke nationale recht of internationale normen die gelijkwaardige doelstellingen van goede watertoestand en goed ecologisch potentieel nastreven door middel van gelijkwaardige procedurele en materiële regels, d.w.z. een in overleg met de betrokken belanghebbenden opgesteld beheerplan voor gebruik en bescherming van water dat het volgende garandeert: 1) een beoordeling van het effect van de activiteiten op de vastgestelde toestand of het vastgestelde ecologisch potentieel van mogelijk getroffen waterlichamen 2) preventie ten aanzien van of verhindering van een goede toestand/goed ecologisch potentieel of, als dat niet mogelijk is, 3) een rechtvaardiging van de situatie door verwijzing naar ontbrekende betere milieu-alternatieven die niet onevenredig duur/technisch onhaalbaar zijn, indien alle praktisch haalbare stappen zijn ondernomen om het negatieve effect op de toestand van het waterlichaam te beperken.

Aanhangsel C

GENERIEKE CRITERIA VOOR DNSH AAN PREVENTIE EN BESTRIJDING VAN VERONTREINIGING BETREFFENDE HET GEBRUIK EN DE AANWEZIGHEID VAN CHEMISCHE STOFFEN

De activiteit leidt niet tot de fabricage, het in de handel brengen of het gebruik van:

a) stoffen, hetzij als zodanig hetzij in mengsels of voorwerpen, die in de bijlagen I en II bij Verordening (EU) 2019/1021 zijn opgenomen, behalve in het geval van stoffen die als onopzettelijke sporenverontreiniging aanwezig zijn;

b) kwik en kwikverbindingen, hun mengsels en kwikhoudende producten als gedefinieerd in artikel 2 van Verordening (EU) 2017/852;

c) stoffen, hetzij als zodanig hetzij in mengsels of voorwerpen, die in de bijlage I of II bij Verordening (EU) 1005/2009 zijn opgenomen;

d) stoffen, hetzij als zodanig hetzij in mengsels of voorwerpen, die in bijlage II bij Richtlijn 2011/65/EU zijn opgenomen, tenzij artikel 4, lid 1, van die richtlijn volledig is nageleefd;

e) stoffen, hetzij als zodanig hetzij in mengsels of voorwerpen, die in bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 zijn opgenomen, tenzij de voorwaarden van die bijlage volledig zijn nageleefd;

f) stoffen, hetzij als zodanig hetzij in mengsels of voorwerpen, die voldoen aan de criteria van artikel 57 van Verordening (EG) nr. 1907/2006 en die overeenkomstig artikel 59, lid 1, van die verordening zijn vastgesteld, tenzij is aangetoond dat hun gebruik essentieel is voor de samenleving;

g) andere stoffen, hetzij als zodanig hetzij in mengsels of voorwerpen, die voldoen aan de criteria van artikel 57 van Verordening (EG) nr. 1907/2006, tenzij is aangetoond dat hun gebruik essentieel is voor de samenleving.

Aanhangsel D

GENERIEKE CRITERIA VOOR DNSH AAN BESCHERMING EN HERSTEL VAN BIODIVERSITEIT EN ECOSYSTEMEN

Er is overeenkomstig Richtlijn 2011/92/EU [1] een milieueffectbeoordeling of screening [2] uitgevoerd.

Wanneer een milieueffectbeoordeling is uitgevoerd, worden de vereiste mitigerende en compenserende maatregelen ter bescherming van het milieu getroffen.

Voor sites/werkzaamheden in of nabij biodiversiteitsgevoelige gebieden (waaronder het Natura 2000-netwerk van beschermde gebieden, Unesco-werelderfgoedsites en belangrijke biodiversiteitsgebieden, alsmede andere beschermde gebieden) is er, indien nodig, een passende beoordeling [3] uitgevoerd en worden op basis van de conclusies de nodige mitigerende maatregelen [4] genomen.

[1] Voor activiteiten in derde landen, overeenkomstig gelijkwaardig toepasselijk nationaal recht of internationale normen die vereisen dat een milieueffectbeoordeling of -screening wordt verricht, bijvoorbeeld Performance Standard 1 van de IFC: Assessment and Management of Environmental and Social Risks.

[2] Dit is de procedure aan de hand waarvan de bevoegde autoriteit bepaalt of in bijlage II bij Richtlijn 2011/92/EU genoemde projecten aan een milieueffectbeoordeling (als bedoeld in artikel 4, lid 2, van die richtlijn) moeten worden onderworpen.

[3] Overeenkomstig Richtlijn 2009/147/EG en Richtlijn 92/43/EEG. Voor activiteiten in derde landen, overeenkomstig gelijkwaardig toepasselijk nationaal recht of internationale normen met de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna tot doel, die het volgende vereisen: 1) een screeningprocedure om te bepalen of voor een bepaalde activiteit een passende beoordeling van de mogelijke effecten op beschermde habitats en soorten nodig is; 2) een passende beoordeling als uit de screening blijkt dat die nodig is, bijvoorbeeld Performance Standard 6 van de IFC: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources.

[4] Die maatregelen zijn vastgesteld om ervoor te zorgen dat het project, het plan of de activiteit geen significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van de beschermde zone.