

Onderstaande tekst dient louter ter informatie en is juridisch niet bindend. De EU-instellingen zijn niet aansprakelijk voor de inhoud. Alleen de besluiten die zijn gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie (te raadplegen in EUR-Lex) zijn authentiek. Deze officiële versies zijn rechtstreeks toegankelijk via de links in dit document

► **B** **RICHTLIJN 98/70/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD**

van 13 oktober 1998

betreffende de kwaliteit van benzine en van dieselbrandstof en tot wijziging van Richtlijn 93/12/EEG van de Raad

(PB L 350 van 28.12.1998, blz. 58)

Gewijzigd bij:

		Publicatieblad		
		nr.	blz.	datum
► <u>M1</u>	Richtlijn 2000/71/EG van de Commissie van 7 november 2000	L 287	46	14.11.2000
► <u>M2</u>	Richtlijn 2003/17/EG van het Europees Parlement en de Raad van 3 maart 2003	L 76	10	22.3.2003
► <u>M3</u>	Verordening (EG) nr. 1882/2003 van het Europees Parlement en de Raad van 29 september 2003	L 284	1	31.10.2003
► <u>M4</u>	Richtlijn 2009/30/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009	L 140	88	5.6.2009
► <u>M5</u>	Richtlijn 2011/63/EU van de Commissie van 1 juni 2011	L 147	15	2.6.2011
► <u>M6</u>	Richtlijn 2014/77/EU van de Commissie van 10 juni 2014	L 170	62	11.6.2014
► <u>M7</u>	Richtlijn (EU) 2015/1513 van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015	L 239	1	15.9.2015
► <u>M8</u>	Verordening (EU) 2018/1999 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018	L 328	1	21.12.2018

Gerectificeerd bij:

- **C1** Rectificatie PB L 116 van 7.5.2015, blz. 25 (2009/30/EG)

▼B**RICHTLIJN 98/70/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN
DE RAAD****van 13 oktober 1998****betreffende de kwaliteit van benzine en van dieselbrandstof en tot
wijziging van Richtlijn 93/12/EEG van de Raad****▼M4***Artikel 1***Toepassingsgebied**

Deze richtlijn geeft, voor wat betreft wegvoertuigen en niet voor de weg bestemde mobiele machines (met inbegrip van binnenschepen wanneer deze niet op zee varen), landbouwtrekkers en bosbouwmachines, en pleziervaartuigen wanneer deze niet op zee varen:

▼C1

- a) technische specificaties van brandstoffen voor motoren met elektrische ontsteking en compressieontstekingsmotoren, ter bescherming van de gezondheid en het milieu, met inachtneming van de technische vereisten van deze motoren; en

▼M4

- b) een streefcijfer voor de vermindering van broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus.

▼M2*Artikel 2***Definities**

In deze richtlijn wordt verstaan onder:

1. „benzine”: iedere vluchtige minerale olie voor verbrandingsmotoren met elektrische ontsteking voor de aandrijving van voertuigen die onder de GN-codes 2710 11 41, 2710 11 45, 2710 11 49, 2710 11 51 of 2710 11 59 ⁽¹⁾ valt;
2. „dieselbrandstof”: gasolie die onder GN-code 2710 19 41 ⁽¹⁾ valt en gebruikt wordt voor de aandrijving van voertuigen als bedoeld in Richtlijn 70/220/EEG en Richtlijn 88/77/EEG;

▼M4

3. „gasoliën voor niet voor de weg bestemde mobiele machines (met inbegrip van binnenschepen), landbouwtrekkers en bosbouwmachines, en pleziervaartuigen”: uit aardolie verkregen vloeistoffen die vallen onder de GN-codes 2710 19 41 en 2710 19 45 ⁽²⁾ en die bestemd zijn voor gebruik in motoren als bedoeld in de Richtlijnen 94/25/EG ⁽³⁾, 97/68/EG ⁽⁴⁾ en 2000/25/EG ⁽⁵⁾ van het Europees Parlement en de Raad;

⁽¹⁾ De nummering van deze GN-codes zoals aangegeven in het Gemeenschappelijk douanetarief en gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 2031/2001 van de Commissie (PB L 279 van 23.10.2001, blz. 1).

⁽²⁾ De nummering van deze GN-codes zoals gespecificeerd in het gemeenschappelijk douanetarief (PB L 256 van 7.6.1987, blz. 1).

⁽³⁾ PB L 164 van 30.6.1994, blz. 15.

⁽⁴⁾ PB L 59 van 27.2.1998, blz. 1.

⁽⁵⁾ PB L 173 van 12.7.2000, blz. 1.

▼ M2

4. „ultraperifere gebieden”: Frankrijk met betrekking tot de Franse overzeese departementen, Portugal met betrekking tot de Azoren en Madeira, en Spanje met betrekking tot de Canarische Eilanden;

▼ M4

5. „lidstaten met lage omgevingstemperaturen in de zomerperiode”: Denemarken, Estland, Finland, Ierland, Letland, Litouwen, Zweden en het Verenigd Koninkrijk;
6. „broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus”: alle netto emissies van CO₂, CH₄ en N₂O die aan de brandstof (met inbegrip van alle bijmengsels) of geleverde energie kunnen worden toegeschreven. Hieronder vallen alle relevante stadia van winning of teelt, daaronder begrepen verandering van landgebruik, vervoer en distributie, verwerking en verbranding, ongeacht de plaats waar deze emissies plaatsvinden;
7. „broeikasgasemissies per eenheid energie”: de totale massa CO₂-equivalente broeikasgasemissies verbonden aan de brandstof of geleverde energie, gedeeld door de totale energie-inhoud van de geleverde brandstof of energie (voor brandstof, uitgedrukt als de lage verbrandingswaarde ervan);
8. „leverancier”: de entiteit die brandstof langs een punt voert waar accijns wordt geheven of, indien er geen accijns verschuldigd is, elke andere relevante, door een lidstaat aangewezen entiteit;
9. „biobrandstoffen”: dezelfde betekenis als in Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen ⁽¹⁾;

▼ M7

10. „hernieuwbare vloeibare of gasvormige transportbrandstoffen van niet-biologische oorsprong”: andere vloeibare of gasvormige brandstoffen dan biobrandstoffen, waarvan de energie-inhoud afkomstig is van andere hernieuwbare energiebronnen dan biomassa en die in de vervoersector worden gebruikt;
11. „zetmeelrijke gewassen”: gewassen die hoofdzakelijk granen bevatten (ongeacht of enkel de granen dan wel de volledige plant worden gebruikt, zoals in het geval van snijmaïs), knollen en wortelgewassen (zoals aardappelen, aardperen, zoete aardappelen, cassave en yamswortelen) en stengelknolgewassen (zoals taro en cocoyam);

⁽¹⁾ PB L 140 van 5.6.2009, blz. 16

▼ **M7**

12. „biobrandstoffen met een laag risico op indirecte veranderingen in het landgebruik”: biobrandstoffen waarvan de grondstoffen zijn geproduceerd in het kader van regelingen die de verplaatsing van productie voor andere doeleinden dan het maken van biobrandstoffen beperken, en die zijn geproduceerd overeenkomstig de duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen vermeld in artikel 7 ter;
13. „procesresidu”: een stof die niet het eindproduct (de eindproducten) vormt waarop een productieproces rechtstreeks is gericht; het vormt geen hoofddoel van het productieproces en het proces is niet opzettelijk gewijzigd om het te produceren;
14. „van landbouw, aquacultuur, visserij of bosbouw afkomstige residuen”: residuen die rechtstreeks afkomstig zijn uit de landbouw, de aquacultuur, de visserij en de bosbouw, doch met uitsluiting van residuen van aanverwante bedrijfstakken of van verwerking.

▼ **M4**

▼ **B***Artikel 3***Benzine**

1. De lidstaten verbieden uiterlijk per 1 januari 2000 het op hun grondgebied in de handel brengen van gelode benzine.

▼ **M4**

2. De lidstaten zien erop toe dat op hun grondgebied slechts benzine in de handel kan worden gebracht die beantwoordt aan de milieutechnische specificaties van bijlage I.

Voor de perifere gebieden kunnen de lidstaten evenwel specifieke maatregelen treffen om benzine met een maximumzwavelgehalte van 10 mg/kg in de handel te brengen. De lidstaten die van deze mogelijkheid gebruikmaken, stellen de Commissie hiervan in kennis.

3. Tot 2013 schrijven de lidstaten voor dat de leveranciers ervoor moeten zorgen dat benzine met een maximumzuurstofgehalte van 2,7 % en een maximumethanolgehalte van 5 % in de handel wordt gebracht. Indien zij dit noodzakelijk achten, kunnen zij deze maatregel verlengen. Zij zorgen ervoor dat de consument naar behoren wordt voorgelicht over het biobrandstofgehalte van benzine en in het bijzonder over de wijze waarop de diverse benzinemengsels moeten worden gebruikt.

4. Onverminderd lid 5 kunnen lidstaten met een lage omgevingstemperatuur gedurende de zomerperiode benzine in de handel brengen met een maximale dampspanning van 70kPa.

Lidstaten waarop de in de eerste alinea bedoelde afwijking niet van toepassing is, kunnen uit hoofde van lid 5 gedurende de zomerperiode benzine met ethanol in de handel brengen met een maximale dampspanning van 60kPa, met daarbovenop de in bijlage III vermelde toegestane afwijking van de maximale dampspanning, op voorwaarde dat het ethanol biobrandstof is.

▼M4

5. Indien de lidstaten gebruik wensen te maken van een van de in lid 4 genoemde afwijkingen, stellen zij de Commissie hiervan in kennis en verstrekken zij haar alle relevante informatie. De Commissie beoordeelt de wenselijkheid en duur van de afwijking, met inachtneming van:

- a) het vermijden van sociaaleconomische problemen als gevolg van de hogere dampspanning, met inbegrip van de noodzaak van technische aanpassingen binnen een bepaalde tijdslimiet; en
- b) de gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid van de hogere dampspanning en in het bijzonder de gevolgen voor de naleving van de Gemeenschapswetgeving inzake luchtkwaliteit, zowel in de betrokken lidstaat als in de andere lidstaten.

Indien uit de beoordeling van de Commissie blijkt dat de afwijking ertoe leidt dat niet voldoende voldaan wordt aan de Gemeenschapswetgeving inzake luchtkwaliteit of luchtvervuiling, met inbegrip van de relevante grenswaarden en emissieplafonds, wordt de aanvraag geweigerd. De Commissie houdt eveneens rekening met de relevante streefwaarden.

Indien de Commissie binnen zes maanden na ontvangst van alle relevante informatie geen bezwaar tegen het verzoek heeft aangetekend, kan de betrokken lidstaat de uitzonderingsmaatregel waarom het heeft verzocht toepassen.

6. Onverminderd lid 1 kunnen de lidstaten het in de handel brengen van kleine hoeveelheden gelode benzine met een loodgehalte van maximaal 0,15 g/l blijven toestaan tot een maximum van 0,03 % van de totale verkoop, voor distributie door speciale belanghebbende groeperingen ten behoeve van oude, karakteristieke voertuigen.

Artikel 4

Dieselbrandstof

1. De lidstaten zorgen ervoor dat op hun grondgebied slechts dieselbrandstof in de handel kan worden gebracht die voldoet aan de milieutechnische specificaties van bijlage II.

Met inachtneming van de vereisten van bijlage II mogen de lidstaten toestaan dat diesel met een methylvetzuurgehalte (FAME) van meer dan 7 % in de handel wordt gebracht.

De lidstaten zorgen ervoor dat de consument naar behoren wordt voorlicht over het biobrandstofgehalte van dieselbrandstof, in het bijzonder FAME.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat uiterlijk op 1 januari 2008 gasoliën die bedoeld zijn om in niet voor de weg bestemde mobiele machines (met inbegrip van binnenschepen), landbouwtrekkers of bosbouwmachines en pleziervaartuigen te worden gebruikt, op hun grondgebied slechts in de handel mogen worden gebracht indien hun zwavelgehalte niet meer dan 1 000 mg/kg zwavel bedraagt. Met ingang van 1 januari 2011 is het maximaal toelaatbare zwavelgehalte van deze gasoliën 10 mg/kg. De lidstaten zorgen ervoor dat andere vloeibare brandstoffen dan deze gasoliën enkel mogen gebruikt worden op binnenschepen en op pleziervaartuigen als het zwavelgehalte van deze vloeibare brandstoffen het maximaal toegelaten gehalte van deze gasoliën niet overtreft.

▼M4

In verband met minder ernstige verontreiniging in de toeleveringsketen, kunnen de lidstaten per 1 januari 2011 echter toestaan dat gasolie die bestemd is voor gebruik in niet voor de weg bestemde mobiele machines (met inbegrip van binnenschepen), landbouwtrekkers of bosbouwmachines en pleziervaartuigen tot 20 mg/kg zwavel bevat op het laatste punt van distributie aan de eindverbruiker. De lidstaten kunnen tevens toestaan dat tot 31 december 2011 gasolie met een zwavelgehalte tot 1 000 mg/kg in de handel wordt gebracht voor railvoertuigen, landbouwtrekkers en bosbouwmachines, op voorwaarde dat het goed functioneren van de emissiebeperkingssystemen niet in gevaar wordt gebracht.

3. Voor de perifere gebieden kunnen de lidstaten evenwel specifieke maatregelen treffen om dieselbrandstof en gasoliën met een maximum-zwavelgehalte van 10 mg/kg in de handel te brengen. De lidstaten die van deze mogelijkheid gebruikmaken, stellen de Commissie hiervan in kennis.

4. Voor lidstaten met streng winterweer mag het maximale distillatiepunt van 65 % bij een temperatuur van 250 °C voor dieselbrandstof en gasolie vervangen worden door een maximaal distillatiepunt van 10 % (volumepercent) bij een temperatuur van 180 °C.

▼B*Artikel 5***Vrij verkeer**

De lidstaten mogen het in de handel brengen van brandstoffen die met de voorschriften van deze richtlijn in overeenstemming zijn niet verbieden, beperken of beletten.

*Artikel 6***In de handel brengen van brandstoffen met strengere milieutechnische specificaties****▼M2**

1. In afwijking van de artikelen 3, 4 en 5 en in overeenstemming met artikel 95, lid 10, van het Verdrag kunnen de lidstaten maatregelen nemen om voor te schrijven dat er in bepaalde gebieden van hun grondgebied voor het gehele voertuigenpark of een deel daarvan slechts brandstoffen in de handel mogen worden gebracht die voldoen aan strengere milieutechnische specificaties dan die van deze richtlijn, om de volksgezondheid in een bepaalde agglomeratie of het milieu in een bepaald uit ecologisch of milieu-oogpunt kwetsbaar gebied in die lidstaat te beschermen, wanneer de luchtverontreiniging of grondwaterverontreiniging een ernstig en steeds terugkerend probleem voor de menselijke gezondheid of het milieu vormt, of redelijkerwijze kan worden verwacht dat zulks het geval is.

▼B

2. Een lidstaat die van een in lid 1 geboden afwijking gebruik wenst te maken, dient daartoe tevoren een met redenen omkleed verzoek in bij de Commissie. In de motivering moet worden aangetoond dat de afwijking het evenredigheidsbeginsel eerbiedigt en dat het vrije verkeer van personen en goederen er niet door wordt verstoord.

▼M2

3. De betrokken lidstaten verstrekken de Commissie de relevante milieugegevens voor de betrokken agglomeratie of het betrokken gebied, alsmede informatie over het verwachte effect van de voorgestelde maatregelen op het milieu.

▼B

4. De Commissie verstrekt die informatie onverwijld aan de andere lidstaten.

5. De lidstaten kunnen binnen twee maanden na de datum waarop de Commissie de informatie heeft verstrekt opmerkingen maken over het verzoek en de motivering ervan.

6. De Commissie beschikt op het verzoek binnen drie maanden na de datum waarop de lidstaten hun opmerkingen hebben ingediend. Zij houdt rekening met de opmerkingen van de lidstaten en brengt hen, de Raad en het Europees Parlement tegelijkertijd op de hoogte.

▼M2**▼B***Artikel 7***Veranderingen in het aanbod van ruwe olie**

Indien het voor de raffinaderijen in een lidstaat door uitzonderlijke gebeurtenissen moeilijk wordt de in de artikelen 3 en 4 bedoelde brandstofsspecificaties in acht te nemen ten gevolge van een plotselinge verandering in het aanbod van ruwe olie of olieproducten, licht die lidstaat de Commissie daarover in. Na de andere lidstaten te hebben ingelicht kan de Commissie voor ten hoogste zes maanden in die lidstaat voor een of meer brandstofcomponenten hogere grenswaarden toestaan.

De Commissie stelt de lidstaten, het Europees Parlement en de Raad in kennis van haar besluit.

Iedere lidstaat kan het besluit van de Commissie binnen één maand na kennisgeving voorleggen aan de Raad.

De Raad kan binnen één maand na voorlegging van de zaak met gekwalificeerde meerderheid van stemmen een andersluidend besluit nemen.

▼M4*Artikel 7 bis***Vermindering van de broeikasgasemissies**

1. De lidstaten wijzen de leverancier of leveranciers aan die verantwoordelijk is of zijn voor de bewaking en rapportage inzake de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus per eenheid energie uit geleverde brandstof en energie. De lidstaten zorgen ervoor dat leveranciers van elektriciteit voor wegvoertuigen, indien zij dat wensen, een bijdrage kunnen leveren aan de in lid 2 genoemde reductieverplichting indien zij kunnen aantonen dat zij de voor deze voertuigen geleverde elektriciteit naar behoren kunnen meten en bewaken.

▼M7

In geval van leveranciers van biobrandstoffen voor gebruik in de luchtvaart kunnen de lidstaten deze leveranciers toestaan ervoor te kiezen bij te dragen aan de in lid 2 van dit artikel vastgestelde reductieverplichting mits deze biobrandstoffen voldoen aan de in artikel 7 ter vermelde duurzaamheidscriteria.

▼ M4

Met ingang van 1 januari 2011 brengen de brandstofleveranciers jaarlijks verslag uit aan de door de lidstaat aangewezen autoriteit over de broeikasgasintensiteit van in elke lidstaat geleverde brandstof en energie, door minimaal de volgende informatie te verstrekken:

▼ M8

a) het totale volume van iedere soort geleverde brandstof of energie, en

▼ M4

b) broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus per eenheid energie.

De lidstaten zorgen ervoor dat de verslagen gecontroleerd worden.

De Commissie zal waar nodig richtsnoeren opstellen voor de uitvoering van de in dit lid opgenomen bepaling.

▼ M8

2. De lidstaten verlangen van de leveranciers dat zij tegen 31 december 2020 zo geleidelijk mogelijk de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus per eenheid energie uit geleverde brandstof of energie met 10 % verminderen ten opzichte van de in bijlage II bij Richtlijn (EU) 2015/652 van de Raad vastgestelde uitgangswaarde voor brandstoffen. Deze vermindering behelst:

▼ M4

a) 6 % op uiterlijk 31 december 2020. De lidstaten kunnen van de leveranciers verlangen dat zij met het oog op deze vermindering aan de volgende tussentijdse streefcijfers voldoen: 2 % per 31 december 2014 en 4 % per 31 december 2017;

b) een indicatief aanvullend streefcijfer, waarop artikel 9, lid 1, onder h), van toepassing is, van 2 % per 31 december 2020 dat door een of beide van de volgende methoden wordt bereikt:

i) de levering van energie voor vervoer voor gebruik in alle wegvoertuigen, niet voor de weg bestemde mobiele machines (met inbegrip van binnenschepen), landbouwtrekkers of bosbouwmachines en pleziervaartuigen;

ii) het gebruik van elke technologie (met inbegrip van afvang en opslag van koolstof) waarmee broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus per eenheid energie van geleverde brandstof of energie kan worden verminderd;

c) een indicatief aanvullend streefcijfer, waarop artikel 9, lid 1, onder i), van toepassing is, van 2 % per 31 december 2020, dat bereikt wordt door gebruik te maken van de via het mechanisme voor schone ontwikkeling van het Kyotoprotocol aangekochte kredieten, overeenkomstig de voorwaarden vastgelegd in Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003 tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap ⁽¹⁾, met het oog op verminderingen in de brandstofvoorzieningssector.

▼ M7

De lidstaten kunnen bepalen dat, met het oog op het behalen van het in de eerste alinea van dit lid bedoelde streefcijfer, de maximumbijdrage van biobrandstoffen geproduceerd uit granen en andere zetmeelrijke gewassen, suikers en oliegewassen en uit gewassen die als hoofdgewas primair voor energiedoeleinden op landbouwgrond worden geteeld, niet meer bedraagt dan de maximumbijdrage die is vastgesteld in artikel 3, lid 4, tweede alinea, onder d), van Richtlijn 2009/28/EG.

⁽¹⁾ PB L 275 van 25.10.2003, blz. 32.

▼ **M4**

3. Broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van biobrandstoffen worden berekend in overeenstemming met artikel 7 quinquies. Broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van andere brandstoffen en energiebronnen worden berekend op basis van een uit hoofde van lid 5 van dit artikel ontwikkelde methode.

4. De lidstaten zorgen ervoor dat een groep leveranciers, indien zij dit wensen, gezamenlijk aan de in lid 2 neergelegde reductieverplichting mogen voldoen. In dit geval worden zij voor de doeleinden van lid 2 als een enkele leverancier beschouwd.

▼ **M7**

5. De Commissie stelt overeenkomstig de in artikel 11, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure uitvoeringshandelingen vast tot vastlegging van gedetailleerde voorschriften met het oog op de uniforme uitvoering van lid 4 van dit artikel door de lidstaten.

6. De Commissie is bevoegd uiterlijk op 31 december 2017 gedelegeerde handelingen vast te stellen met het oog op het bepalen van standaardwaarden voor broeikasgasemissies, indien deze niet al vóór 5 oktober 2015 zijn vastgesteld, met betrekking tot:

a) hernieuwbare vloeibare en gasvormige transportbrandstoffen van niet-biologische oorsprong;

b) afvang en benutting van koolstof voor vervoersdoeleinden.

7. Als onderdeel van de in lid 1 bedoelde rapportage, zien de lidstaten erop toe dat de brandstofleveranciers jaarlijks aan de door de lidstaten aangewezen autoriteit verslag uitbrengen over de productieketens voor biobrandstoffen, de volumes biobrandstoffen die uit de in bijlage V, deel A, geclassificeerde grondstoffen worden verkregen, en de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus per eenheid energie, met inbegrip van de voorlopige gemiddelde waarden van de geraamde emissies afkomstig van biobrandstoffen ten gevolge van indirecte veranderingen in het landgebruik. De lidstaten brengen over die gegevens verslag uit aan de Commissie.

▼ **M4***Artikel 7 ter***Duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen**

1. Ongeacht of de grondstoffen op of buiten het grondgebied van de Gemeenschap werden verbouwd, wordt energie uit biobrandstoffen alleen in aanmerking worden genomen voor de doeleinden van artikel 7 bis indien deze voldoen aan de duurzaamheidscriteria van de leden 2 tot en met 6 van dit artikel.

Biobrandstoffen die vervaardigd zijn uit niet van landbouw, aquacultuur, visserij of bosbouw afkomstige afvalstoffen en residuen hoeven, om in aanmerking te worden genomen voor de doeleinden bedoeld in artikel 7 bis, slechts te voldoen aan het duurzaamheidscriterium omschreven in lid 2 van dit artikel.

▼ **M7**

2. De broeikasgasemissiereductie ten gevolge van het gebruik van biobrandstoffen die voor de in lid 1 bedoelde doeleinden in aanmerking wordt genomen, bedraagt minstens 60 % voor biobrandstoffen die worden geproduceerd in installaties die operationeel worden na 5 oktober 2015. Een installatie wordt geacht operationeel te zijn wanneer de fysieke productie van biobrandstoffen plaatsvindt.

In het geval van installaties die operationeel waren op of vóór 5 oktober 2015, bedraagt, om voor de in lid 1 bedoelde doeleinden in aanmerking te komen, de broeikasgasemissiereductie ten gevolge van het gebruik van biobrandstoffen minstens 35 % tot en met 31 december 2017 en minstens 50 % vanaf 1 januari 2018.

▼ M7

De broeikasgasemissiereductie door het gebruik van biobrandstoffen wordt berekend overeenkomstig artikel 7 quinquies, lid 1.

▼ M4

3. De biobrandstoffen waarmee rekening wordt gehouden voor de doeleinden bedoeld in lid 1 mogen niet geproduceerd zijn op basis van grondstoffen van land met een grote biodiversiteit, d.w.z. land dat in of na januari 2008 een van de hierna vermelde statussen had, ongeacht of het die status nog steeds heeft:

a) oerbos en andere beboste gronden, d.w.z. bos en andere beboste gronden met inheemse soorten, waar er geen duidelijke tekenen van menselijke activiteit zichtbaar zijn en de ecologische processen niet in significante mate zijn verstoord;

b) aangewezen gebieden:

i) bij wet of door de bevoegde autoriteiten voor natuurbeschermingsdoeleinden; of

ii) voor de bescherming van zeldzame, kwetsbare of bedreigde ecosystemen of soorten, die bij internationale overeenkomst zijn erkend of zijn opgenomen op lijsten van intergouvernementele organisaties of de Internationale Unie voor het behoud van de natuur en de natuurlijke hulpbronnen, mits deze gebieden zijn erkend overeenkomstig de procedure van artikel 7 quater, lid 4, tweede alinea;

tenzij wordt aangetoond dat de productie van die grondstof geen invloed heeft op die natuurbeschermingsdoeleinden;

c) graslanden met grote biodiversiteit, die

i) natuurlijk zijn, namelijk graslanden die zonder menselijk ingrijpen grasland zouden blijven en die hun natuurlijke soortensamenstelling en ecologische kenmerken en processen hebben behouden; of

ii) niet natuurlijk zijn, namelijk graslanden die zonder menselijk ingrijpen zouden ophouden graslanden te zijn en die rijk zijn aan soorten en niet zijn aangetast, tenzij is aangetoond dat het oogsten van de grondstoffen noodzakelijk is voor het behouden van de status van graslanden.

▼ M7**▼ M4**

4. Biobrandstoffen mogen, om voor de doeleinden bedoeld in lid 1 in aanmerking te komen, niet geproduceerd zijn op basis van grondstoffen die afkomstig zijn van grond waarin veel koolstof is vastgelegd, namelijk grond die in januari 2008 een hierna vermelde status had en deze status niet langer heeft:

a) waterrijk gebied, met name land dat permanent of tijdens een groot gedeelte van het jaar onder water staat of verzadigd is;

b) permanent beboste gebieden, met name gebieden van meer dan één hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van meer dan 30 %, of bomen die deze waarden ter plaatse kunnen bereiken;

▼M4

- c) gebieden van meer dan één hectare met bomen van hoger dan vijf meter en een bedekkingsgraad van 10 tot 30 %, of bomen die deze waarden ter plaatse kunnen bereiken, tenzij kan worden aangetoond dat de vóór en na teelt aanwezige koolstofvoorraden van een zodanige omvang zijn dat bij toepassing van de in bijlage IV, deel C, vastgestelde methode aan de voorwaarden van lid 2 van dit artikel zou zijn voldaan.

De bepalingen in deze alinea zijn niet van toepassing indien de grond op het ogenblik waarop de grondstof werd verkregen, dezelfde status had als in januari 2008.

5. Biobrandstoffen die in aanmerking worden genomen voor de doeleinden bedoeld in lid 1 mogen niet vervaardigd zijn uit grondstoffen van land dat in januari 2008 veengebied was, tenzij kan worden aangetoond dat de ontginning en exploitatie van deze grondstof niet gepaard gaan met de drooglegging van bodem die daarvoor niet werd afgewaterd.

6. In de Gemeenschap verbouwde landbouwgrondstoffen die worden gebruikt voor de productie van biobrandstoffen en die worden meeggeteld voor de doeleinden bedoeld in artikel 7 bis, moeten worden verkregen overeenkomstig de eisen en normen, vermeld in de bepalingen, bedoeld in de titel „Milieu”, in deel A van bijlage II en in punt 9 van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 73/2009 van de Raad van 19 januari 2009 tot vaststelling van gemeenschappelijke voorschriften voor regelingen inzake rechtstreekse steunverlening in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid en tot vaststelling van bepaalde steunregelingen voor landbouwers⁽¹⁾, alsmede overeenkomstig de krachtens artikel 6, lid 1, van die verordening vastgestelde minimumeisen inzake goede landbouw- en milieuconditie.

7. De Commissie dient, over zowel derde landen als lidstaten die significante hoeveelheden grondstoffen leveren voor in de Gemeenschap verbruikte biobrandstoffen, om de twee jaar bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in over de nationale maatregelen die zijn genomen ter vervulling van de in de leden 2 tot en met 5, bedoelde duurzaamheidscriteria en over de maatregelen ter bescherming van de bodem, het water en de lucht. Het eerste verslag wordt in 2012 ingediend.

De Commissie brengt om de twee jaar aan het Europese Parlement en aan de Raad verslag uit over de gevolgen van de toegenomen vraag naar biobrandstof voor de sociale duurzaamheid in de Gemeenschap en derde landen, en over de gevolgen van het biobrandstofbeleid van de Gemeenschap voor de beschikbaarheid van levensmiddelen tegen een betaalbare prijs, met name voor de bevolking in de ontwikkelingslanden, en voor verdere ontwikkelingskwesties. In het verslag komt ook aan de orde in hoeverre de rechten inzake landgebruik worden nageleefd. Het verslag vermeldt voor derde landen en lidstaten die significante hoeveelheden grondstoffen leveren voor in de Gemeenschap verbruikte biobrandstoffen, welke van de volgende verdragen van de Internationale Arbeidsorganisatie (ILO) ieder land heeft bekrachtigd en toepast:

— Verdrag betreffende de gedwongen of verplichte arbeid (nr. 29);

— Verdrag betreffende de vrijheid tot het oprichten van vakverenigingen en de bescherming van het vakverenigingsrecht (nr. 87);

⁽¹⁾ PB L 30 van 31.1.2009, blz. 16.

▼M4

- Verdrag betreffende de toepassing van de beginselen van het recht zich te organiseren en collectief te onderhandelen (nr. 98);
- Verdrag betreffende gelijke beloning van mannelijke en vrouwelijke arbeidskrachten voor arbeid van gelijke waarde (nr. 100);
- Verdrag betreffende de afschaffing van gedwongen arbeid (nr. 105);
- Verdrag betreffende discriminatie in arbeid en beroep (nr. 111);
- Verdrag betreffende de minimumleeftijd voor toelating tot het arbeidsproces (nr. 138);
- Verdrag betreffende het verbod op en de onmiddellijke actie voor de uitbanning van de ergste vormen van kinderarbeid (nr. 182).

Deze verslagen vermelden voor derde landen en lidstaten die significante hoeveelheden grondstoffen leveren voor in de Gemeenschap verbruikte biobrandstoffen, of dat land heeft bekrachtigd en toepast:

- het Protocol van Cartagena inzake bioveiligheid;
- de Overeenkomst inzake de internationale handel in bedreigde dieren en plantensoorten.

Het eerste verslag wordt in 2012 ingediend. De Commissie stelt zo nodig corrigerende maatregelen voor, met name wanneer uit bepaalde elementen blijkt dat de productie van biobrandstoffen een aanzienlijke invloed heeft op de prijs van levensmiddelen.

8. De lidstaten mogen niet weigeren om, wegens andere duurzaamheidsredenen, voor de doeleinden bedoeld in lid 1 rekening te houden met overeenkomstig dit artikel verkregen biobrandstoffen.

Artikel 7 quater

Controle op de naleving van de duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen

1. Indien voor de doeleinden van artikel 7 bis biobrandstoffen moeten worden meegeteld, verlangen de lidstaten dat de marktdeelnemers aantonen dat aan de duurzaamheidscriteria van artikel 7 ter, leden 2 tot en met 5, is voldaan. Zij verplichten de marktdeelnemers daartoe gebruik te maken van een massabalanssysteem waarbij voorzien wordt in:

- a) leveringen van grondstoffen of biobrandstoffen met verschillende duurzaamheidskenmerken, die mogen worden gemengd;
- b) informatie over de duurzaamheidskenmerken en omvang van de onder a) bedoelde leveringen, die aantonen dat ze aan het mengsel moeten toegewezen blijven;
- c) de som van alle leveringen die uit het mengsel zijn gehaald, dezelfde duurzaamheidscriteria heeft, in dezelfde hoeveelheden, als de som van alle leveringen die aan het mengsel worden toegevoegd.

▼ **M4**

2. De Commissie brengt in 2010 en 2012 bij het Europees Parlement en de Raad verslag uit over de werking van de in lid 1 beschreven massabalansverificatiemethode en over de mogelijkheid om andere verificatiemethoden toe te staan voor sommige of alle typen grondstoffen of biobrandstoffen. De Commissie beoordeelt daarbij de verificatiemethoden waarbij informatie over de duurzaamheidskenmerken niet fysiek hoeft te worden toegewezen aan bepaalde leveringen of mengsels. Bij de beoordeling houdt zij rekening met de noodzaak om de integriteit en doeltreffendheid van het verificatiesysteem te behouden en tegelijk te vermijden dat onredelijke lasten worden opgelegd aan het bedrijfsleven. Indien nodig gaat dit verslag vergezeld van voorstellen aan het Europees Parlement en de Raad voor het gebruik van andere verificatiemethoden.

3. De lidstaten nemen maatregelen om ervoor te zorgen dat de marktdeelnemers betrouwbare informatie indienen en de gegevens die gebruikt zijn om die informatie op te stellen, op verzoek ter beschikking van de lidstaat stellen. De lidstaten verplichten de marktdeelnemers om een passende norm op te stellen voor onafhankelijke audits van de ingediende informatie, en om aan te tonen dat dit gebeurd is. Tijdens de audits moet worden nagegaan of de door de marktdeelnemers gebruikte systemen nauwkeurig en betrouwbaar zijn en beschermd tegen fraude; voorts worden de frequentie en de methode van de monstername gecontroleerd en wordt de deugdelijkheid van de gegevens beoordeeld.

De in de eerste alinea bedoelde gegevens hebben met name betrekking op de naleving van de in artikel 7 ter, leden 2 tot en met 5, bedoelde duurzaamheidscriteria, passende en relevante gegevens over maatregelen ter bescherming van bodem, water en lucht, voor herstel van aangetast land, ter voorkoming van overmatig watergebruik in gebieden waar water schaars is, alsmede passende en relevante gegevens over maatregelen die zijn genomen om rekening te houden met de in artikel 7 ter, lid 7, tweede alinea, bedoelde elementen.

▼ **M7**

De Commissie stelt volgens de in artikel 11, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure uitvoeringshandelingen vast teneinde de lijst van de in de eerste twee alinea's van dit lid bedoelde passende en relevante informatie te bepalen. De Commissie ziet er met name op toe dat het verstrekken van die informatie geen buitensporige administratieve lasten meebrengt voor de marktdeelnemers in het algemeen of voor kleine boerenbedrijven, telersverenigingen en coöperaties in het bijzonder.

▼ **M4**

De in dit lid neergelegde verplichtingen zijn van toepassing ongeacht of de biobrandstoffen in de Gemeenschap geproduceerd dan wel ingevoerd zijn.

De lidstaten dienen de in de eerste alinea bedoelde gegevens in samengevoegde vorm in bij de Commissie. De Commissie maakt deze gegevens bekend op het transparantieplatform bedoeld in artikel 24 van Richtlijn 2009/28/EG, en wel in samengevatte vorm en met behoud van de vertrouwelijkheid van commercieel gevoelige informatie.

▼M4

4. De Gemeenschap streeft ernaar met derde landen bilaterale of multilaterale overeenkomsten te sluiten waarvan de bepalingen inzake duurzaamheidscriteria in overeenstemming zijn met die van deze richtlijn. Indien de Gemeenschap overeenkomsten heeft gesloten met bepalingen die de in artikel 7 ter, leden 2 tot en met 5, bedoelde duurzaamheidscriteria bestrijken, kan de Commissie besluiten dat die overeenkomsten aantonen dat biobrandstoffen die geproduceerd zijn op basis van in die landen verbouwde grondstoffen, voldoen aan die duurzaamheidscriteria. Wanneer die overeenkomsten worden gesloten, moet de nodige aandacht worden besteed aan maatregelen voor de instandhouding van gebieden die in kritieke situaties dienst doen als fundamenteel ecosysteem (bijvoorbeeld als het gaat om bescherming van stroomgebieden of erosiebestrijding) of voor de bescherming van bodem, water en lucht, aan indirecte veranderingen in landgebruik, het herstel van aangetaste grond, het vermijden van overmatig waterverbruik in gebieden waar water schaars is, alsmede aan de in artikel 7 ter, lid 7, tweede alinea, genoemde elementen.

De Commissie kan beslissen dat vrijwillige nationale of internationale regelingen waarbij normen worden bepaald voor de productie van biomassa-producten, accurate gegevens bevatten met het oog op de toepassing van artikel 7 ter, lid 2, of dat in die regelingen wordt aangetoond dat leveringen van biobrandstoffen voldoen aan de duurzaamheidscriteria van artikel 7 ter, leden 3 en 5. De Commissie kan besluiten dat deze regelingen accurate gegevens moeten bevatten over de maatregelen die zijn genomen voor de instandhouding van gebieden die in kritieke situaties dienst doen als fundamenteel ecosysteem (bijvoorbeeld als het gaat om bescherming van stroomgebieden of erosiebestrijding), voor de bescherming van bodem, water en lucht, het herstel van aangetast land, voorkoming van overmatig watergebruik in gebieden waar water schaars is en over de in artikel 7 ter, lid 7, tweede alinea, bedoelde elementen. Voor de toepassing van artikel 7 ter, lid 3, onder b, ii), kan de Commissie tevens gebieden voor de bescherming van zeldzame, kwetsbare of bedreigde ecosystemen of soorten erkennen die bij internationale overeenkomst zijn erkend of opgenomen zijn op lijsten van intergouvernementele organisaties of de Internationale Unie voor het behoud van de natuur en de natuurlijke hulpbronnen.

De Commissie kan beslissen dat vrijwillige nationale of internationale regelingen voor het meten van broeikasgasemissiereducties accurate gegevens moeten bevatten met het oog op de toepassing van artikel 7 ter, lid 2.

De Commissie kan beslissen dat de gronden die in een nationaal of regionaal programma voor omschakeling van ernstig aangetaste of vervuilde gronden zijn opgenomen, voldoen aan de criteria bedoeld in bijlage IV, deel C, punt 9.

5. De Commissie neemt de besluiten uit hoofde van lid 4 alleen als de overeenkomst of regeling in kwestie voldoet aan passende normen inzake betrouwbaarheid, transparantie en onafhankelijke auditing. Regelingen voor het meten van broeikasgasemissiereducties moeten ook voldoen aan de methodologische eisen van bijlage IV. De lijsten van gebieden met een grote biodiversiteit als bedoeld in artikel 7 ter, lid 3, onder b, ii), moeten voldoen aan passende normen inzake objectiviteit en coherentie met op internationaal niveau erkende normen en voorzien in passende beroepsprocedures.

▼ **M7**

De vrijwillige regelingen, als bedoeld in lid 4 („de vrijwillige regelingen”) maken op gezette tijden, en ten minste jaarlijks een lijst van hun voor onafhankelijke audits gebruikte certificeringsorganen bekend en vermelden daarbij voor elk certificeringsorgaan door welke entiteit of nationale overheidsinstantie het is erkend, en onder het toezicht van welke entiteit of nationale overheidsinstantie het staat.

Met name ten behoeve van fraudepreventie kan de Commissie, op basis van een risicoanalyse of van de in lid 6, tweede alinea, van dit artikel, vermelde verslagen, de normen voor onafhankelijke auditing nader omschrijven en alle vrijwillige regelingen ertoe verplichten die normen toe te passen. Dat geschiedt door middel van uitvoeringshandelingen die worden vastgesteld volgens de in artikel 11, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure. In dergelijke uitvoeringshandelingen wordt een termijn gesteld waarbinnen de vrijwillige regelingen de normen geïmplementeerd moeten hebben. De Commissie kan besluiten tot erkenning van vrijwillige regelingen intrekken indien zij die normen niet binnen de daarvoor gestelde termijn hebben geïmplementeerd.

6. De beslissingen uit hoofde van lid 4 worden genomen volgens de in artikel 11, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure. Dergelijke beslissingen blijven ten hoogste vijf jaar geldig.

De Commissie verlangt dat van elke vrijwillige regeling met betrekking waartoe een besluit krachtens lid 4 is vastgesteld, uiterlijk op 6 oktober 2016, en vervolgens elk jaar uiterlijk op 30 april, bij haar een verslag wordt ingediend over elk van de in de derde alinea van dit lid vermelde punten. In het algemeen hebben de verslagen betrekking op het voorafgaande kalenderjaar. Het eerste verslag heeft betrekking op ten minste zes maanden vanaf 9 september 2015. Het vereiste om een verslag in te dienen, geldt uitsluitend voor vrijwillige regelingen die gedurende ten minste twaalf maanden hebben gewerkt.

Uiterlijk op 6 april 2017 dient de Commissie bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in waarin de in de tweede alinea van dit lid bedoelde verslagen worden geanalyseerd en de werking van de in lid 4 bedoelde overeenkomsten of vrijwillige regelingen met betrekking waartoe een besluit uit hoofde van dit artikel is vastgesteld, wordt geëvalueerd, en optimale praktijken in kaart worden gebracht. Het verslag is gebaseerd op de beste beschikbare informatie, onder meer na overleg met belanghebbenden, en op praktische ervaringen met de toepassing van de betrokken overeenkomsten of regelingen. In het verslag wordt het volgende onderzocht:

in het algemeen:

- a) de onafhankelijkheid, vorm en frequentie van de audits, zowel met betrekking tot hetgeen over die aspecten is vermeld in de documentatie van het systeem op het tijdstip dat het betreffende systeem door de Commissie werd goedgekeurd, als met betrekking tot de optimale praktijken van de sector;
- b) de beschikbaarheid van en de ervaring met en de transparantie bij de toepassing van methoden voor het vaststellen en behandelen van gevallen van niet-naleving, met bijzondere aandacht voor situaties of beweringen van ernstig wangedrag door leden van de regeling;

▼M7

- c) de transparantie, met name met betrekking tot de toegankelijkheid van de regeling, de beschikbaarheid van vertalingen in de toepasselijke talen van de landen en regio's van herkomst van de grondstoffen, de toegankelijkheid van een lijst van gecertificeerde exploitanten en de relevante certificaten, en de toegankelijkheid van de auditverslagen;
- d) de betrokkenheid van belanghebbenden, met name wat betreft de raadpleging van inheemse en lokale gemeenschappen voorafgaand aan de besluitvorming tijdens de opstelling en evaluatie van de regeling en tijdens de audits, alsmede de reactie op hun bijdragen;
- e) de algehele robuustheid van de regeling, met name in het licht van de voorschriften betreffende de accreditatie, kwalificatie en onafhankelijkheid van auditoren en bevoegde instanties voor het systeem;
- f) marktactualisaties van de regeling, de hoeveelheid gecertificeerde grondstoffen en biobrandstoffen, per land van herkomst en type, en het aantal deelnemers;
- g) het gemak en de doeltreffendheid waarmee uitvoering wordt gegeven aan een regeling die nagaat of de door de regeling aan de leden daarvan opgelegde duurzaamheidscriteria worden nageleefd, waarbij een dergelijke regeling is bedoeld als middel om frauduleuze activiteiten te voorkomen en in het bijzonder is gericht op de detectie, behandeling en follow-up van vermoedelijke fraude en andere onregelmatigheden, alsmede, in voorkomend geval, het aantal gedetecteerde gevallen van fraude of onregelmatigheden;

en in het bijzonder:

- h) opties betreffende te machtigen entiteiten voor het erkennen van en het uitoefenen van toezicht op certificeringsorganen;
- i) criteria voor de erkenning of accreditatie van certificeringsorganen;
- j) voorschriften inzake de wijze van uitoefening van toezicht op de certificeringsorganen;
- k) mogelijkheden om de bevordering van optimale praktijken te vergemakkelijken of te verbeteren.

Een lidstaat kan zijn nationale regeling aanmelden bij de Commissie. De Commissie geeft voorrang aan de beoordeling van een zodanig aangeelde regeling. Een besluit over de conformiteit van een zodanig aangeelde nationale regeling met de voorwaarden vermeld in deze richtlijn wordt vastgesteld overeenkomstig de in artikel 11, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure, teneinde de wederzijdse bilaterale en multilaterale erkenning van regelingen voor de controle van de naleving van de duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen te vergemakkelijken. Als het besluit positief is, kunnen overeenkomstig dit artikel ingestelde regelingen de wederzijdse erkenning van de regeling van die lidstaat met betrekking tot de controle van de naleving van de in artikel 7 ter, leden 2 tot en met 5, vermelde duurzaamheidscriteria niet weigeren.

▼M4

7. Als een marktdeelnemer bewijsmiddelen of gegevens voorlegt die zijn verkregen in het kader van een overeenkomst of regeling ten aanzien waarvan een beslissing uit hoofde van lid 4 is genomen, voor zover die beslissing van toepassing is, mag een lidstaat niet verlangen dat deze marktdeelnemer nog meer bewijzen levert om de naleving van de duurzaamheidscriteria van artikel 7 ter, leden 2 tot en met 5, aan te tonen noch dat hij de in lid 3, tweede alinea, bedoelde gegevens betreffende maatregelen verstrekt.

▼ **M7**

8. De Commissie gaat op verzoek van een lidstaat of op eigen initiatief na of artikel 7 ter is toegepast met betrekking tot een bron van biobrandstoffen en beslist, binnen zes maanden na ontvangst van een verzoek en overeenkomstig de in artikel 11, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure of de betrokken lidstaat de uit die bron verkregen biobrandstoffen in aanmerking mag nemen voor de toepassing van artikel 7 bis.

▼ **M4**

9. Uiterlijk op 31 december 2012 brengt de Commissie aan het Europees Parlement en de Raad verslag uit over:

- a) de doeltreffendheid van de regeling die is ingevoerd voor de informatieverstrekking over duurzaamheidscriteria; en
- b) de vraag of het haalbaar en raadzaam is eisen in te voeren met betrekking tot lucht-, water of bodembescherming, rekening houdend met de meest recente wetenschappelijke gegevens en de internationale verplichtingen van de Gemeenschap.

De Commissie zal zo nodig corrigerende maatregelen voorstellen.

Artikel 7 quinquies

Berekening van broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van biobrandstoffen

1. De broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van biobrandstoffen worden met het oog op de toepassing van artikel 7 bis en artikel 7 ter, lid 2, als volgt berekend:

- a) indien een standaardwaarde voor broeikasgasemissiereducties met betrekking tot het productietraject van de biobrandstof is vastgesteld in deel A of B van bijlage IV, en indien de e_1 -waarde voor deze vloeistoffen berekend overeenkomstig punt 7 van deel C van bijlage IV, gelijk is aan of lager is dan nul, wordt die standaardwaarde gebruikt;
- b) de werkelijke waarde, berekend overeenkomstig de in deel C van bijlage IV, vastgestelde methode, wordt gebruikt; of
- c) een waarde, berekend als de som van de factoren van de formule in punt 1 van deel C van bijlage IV, waarbij gedesaggregeerde standaardwaarden in bijlage IV, deel D of E kunnen worden gebruikt voor een aantal factoren, en de werkelijke waarden, berekend volgens de methode van bijlage IV, deel C, voor alle andere factoren.

2. Uiterlijk op 31 maart 2010 dienen de lidstaten bij de Commissie een verslag in met de lijst van die gebieden op hun grondgebied die volgens Verordening (EG) nr. 1059/2003 van het Europees Parlement en de Raad van 26 mei 2003 betreffende de opstelling van een gemeenschappelijke nomenclatuur van territoriale eenheden voor de statistiek (NUTS) in de gemeenschappelijke nomenclatuur van territoriale eenheden voor de statistiek („NUTS”) ⁽¹⁾ als niveau 2 dan wel als een meer gedesaggregeerd NUTS-niveau zijn ingedeeld; voor deze gebieden zijn de broeikasgasemissies ten gevolge van het verbouwen van landbouwgrondstoffen naar verwachting lager dan of gelijk aan de emissies waarover verslag is uitgebracht onder de titel „Gedesaggregeerde standaardwaarden voor teelt” in bijlage IV, deel D van deze richtlijn. De lidstaten beschrijven ook de methode en de gegevens die zij gebruikt hebben om die lijst op te stellen. De gebruikte methode houdt rekening met de bodemkenmerken, het klimaat en de verwachte opbrengst aan grondstoffen.

⁽¹⁾ PB L 154 van 21.6.2003, blz. 1.

▼ **M7**

3. De typische waarden voor de broeikasgasemissies ten gevolge van het verbouwen van landbouwgrondstoffen, zoals opgenomen in de in lid 2 bedoelde verslagen, indien het de lidstaten betreft, of indien het buiten de Unie gelegen gebieden betreft, zoals opgenomen in de door bevoegde organen opgestelde verslagen die gelijkwaardig zijn aan die als bedoeld in lid 2, kunnen aan de Commissie worden voorgelegd.

4. De Commissie kan door middel van een volgens de in artikel 11, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure vast te stellen uitvoeringshandeling besluiten dat de in lid 3 van dit artikel bedoelde verslagen nauwkeurige gegevens bevatten ten behoeve van de meting van de broeikasgasemissies gerelateerd aan de verbouwing van landbouwgewassen voor bio-brandstoffen die typisch in die gebieden worden geproduceerd voor de doeleinden van artikel 7 ter, lid 2.

5. De Commissie schrijft en publiceert uiterlijk op 31 december 2012, en vervolgens om de twee jaar, een verslag over de geraamde typische en standaardwaarden in bijlage IV, delen B en E, waarbij zij bijzondere aandacht besteedt aan de broeikasgasemissies van de ver-voersector en de verwerkende industrie.

Indien uit de in de eerste alinea bedoelde verslagen blijkt dat de geraamde typische en standaardwaarden in bijlage IV, delen B en E, zouden moeten worden aangepast op basis van de meest recente wetenschappelijke bevindingen, dient de Commissie in voorkomend geval een wetgevingsvoorstel in bij het Europees Parlement en de Raad.

7. De Commissie evalueert regelmatig bijlage IV, met het oog op de toevoeging van waarden voor nieuwe productietekens voor biobrandstoffen voor dezelfde of andere grondstoffen, indien daar aanleiding toe bestaat. Tijdens die evaluatie wordt tevens de wijziging van de in bijlage IV, deel C, vastgestelde methode in overweging genomen, in het bijzonder met betrekking tot:

- de wijze waarop afvalstoffen en residuen in aanmerking worden genomen;
- de wijze waarop bijproducten in aanmerking worden genomen;
- de wijze waarop warmtekrachtkoppeling in aanmerking wordt genomen, en
- de status die aan residuen van landbouwproducten als bijproduct wordt gegeven.

De standaardwaarden voor biodiesel uit plantaardige of dierlijke afvalolie worden zo spoedig mogelijk opnieuw bezien. Indien uit de evaluatie door de Commissie blijkt dat bijlage IV moet worden aangevuld, is de Commissie bevoegd om overeenkomstig artikel 10 bis gedelegeerde handelingen vast te stellen teneinde in de delen A, B, D en E van bijlage IV geraamde typische en standaardwaarden toe te voegen, doch niet te verwijderen of te wijzigen, voor productietekens voor biobrandstoffen waarvoor nog geen specifieke waarden in die bijlage zijn opgenomen.

▼ M4

Bij een aanpassing van of toevoeging aan de lijst van standaardwaarden in bijlage IV worden de volgende punten gevolgd:

- a) als een factor in geringe mate bijdraagt tot de totale emissies, als de variatie beperkt is of als de kosten of moeilijkheden voor het vaststellen van werkelijke waarden groot zijn, worden standaardwaarden gebruikt die typisch zijn voor normale productieprocessen;
- b) in alle andere gevallen worden standaardwaarden gebruikt die conservatief zijn voor normale productieprocessen.

▼ M7

8. Voor zover de uniforme toepassing van bijlage IV, deel C, punt 9, dit vereist, kan de Commissie uitvoeringshandelingen vaststellen ter bepaling van gedetailleerde technische specificaties en definities. Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 11, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure.

▼ M4*Artikel 7 sexies***Uitvoeringsmaatregelen en rapporten over de duurzaamheid van biobrandstoffen**

1. Bij de uitvoeringsmaatregelen bedoeld in artikel 7 ter, lid 3, tweede alinea, artikel 7 quater, lid 3, derde alinea, artikel 7 quater, lid 6, artikel 7 quater, lid 8, artikel 7 quinquies, lid 5, artikel 7 quinquies, lid 7, eerste alinea en artikel 7 quinquies, lid 8, wordt ook ten volle rekening gehouden met de doelstellingen van Richtlijn 2009/28/EG.

▼ M7

2. De verslagen van de Commissie aan het Europees Parlement en de Raad als bedoeld in artikel 7 ter, lid 7, artikel 7 quater, lid 2, artikel 7 quater, lid 9, en artikel 7 quinquies, leden 4 en 5, alsook de verslagen en informatie die worden ingediend krachtens artikel 7 quater, lid 3, eerste en vijfde alinea, en artikel 7 quinquies, lid 2, worden opgesteld en toegestuurd voor de toepassing van zowel Richtlijn 2009/28/EG als van deze richtlijn.

▼ M2*Artikel 8***Toezicht op naleving en rapportage****▼ M7**

1. De lidstaten controleren of de voorschriften van de artikelen 3 en 4 voor benzine en dieselbrandstoffen worden nageleefd, uitgaande van de analytische methode waarnaar respectievelijk in bijlage I en in bijlage II wordt verwezen.

▼ M2

2. De lidstaten stellen een systeem voor toezicht op de brandstofkwaliteit vast in overeenstemming met de eisen van de relevante Europese norm. Het gebruik van alternatieve systemen voor toezicht op de brandstofkwaliteit is toegestaan, indien de daarmee behaalde resultaten even betrouwbaar zijn.

▼ M7

3. De lidstaten dienen elk jaar uiterlijk op 31 augustus een rapport in over de nationale gegevens inzake brandstofkwaliteit met betrekking tot het voorafgaande kalenderjaar. Voor de indiening van een overzicht van de nationale gegevens inzake brandstofkwaliteit stelt de Commissie een gemeenschappelijk model op door middel van een uitvoeringsbesluit dat wordt vastgesteld overeenkomstig de in artikel 11, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure. Het eerste rapport wordt uiterlijk op 30 juni 2002 ingediend. Vanaf 1 januari 2004 moeten dergelijke rapporten overeenkomen met het model dat wordt beschreven in de relevante Europese norm. Voorts brengen de lidstaten verslag uit over de totale hoeveelheden benzine en dieselbrandstof die op hun grondgebied in de handel zijn gebracht en over de hoeveelheden in de handel gebrachte ongelode benzine en dieselbrandstof met een zwavelgehalte van ten hoogste 10 mg/kg. Bovendien brengen de lidstaten jaarlijks verslag uit over de beschikbaarheid op een verantwoord evenwichtig gespreide geografische basis van benzine en dieselbrandstof met ten hoogste 10 mg/kg zwavel die op hun grondgebied in de handel worden gebracht.

▼ M8

4. De Commissie draagt er zorg voor dat de ingevolge lid 3 te verstrekken informatie terstond en met de daarvoor geëigende middelen beschikbaar wordt gesteld.

▼ M4*Artikel 8 bis***Metaalhoudende additieven**

1. De Commissie beoordeelt de risico's voor de volksgezondheid en het milieu van het gebruik van metaalhoudende additieven in brandstoffen en ontwikkelt hiervoor een testmethode. Uiterlijk op 31 december 2012 legt de Commissie haar conclusies voor aan het Europees Parlement en de Raad.

2. In afwachting van de in lid 1 bedoelde testmethode mogen brandstoffen vanaf 1 januari 2011 per liter niet meer dan 6 mg mangaan van het metaalhoudende additief methylcyclopentadien-mangaan-tricarboonyl (MMT) bevatten. Met ingang van 1 januari 2014 bedraagt het maximumgehalte 2 mg mangaan per liter.

▼ M7

3. In het licht van de beoordeling aan de hand van de in lid 1 bedoelde testmethode, kunnen het Europees Parlement en de Raad het in lid 2 gespecificeerde maximumgehalte MMT in brandstoffen herzien op basis van een wetgevingsvoorstel van de Commissie.

▼ M4

4. De lidstaten zorgen ervoor dat op plaatsen waar brandstoffen met metaalhoudende additieven aan de consument worden verkocht, op een label staat aangegeven hoeveel metaalhoudende additieven de betrokken brandstof bevat.

▼M4

5. Dit label moet de volgende tekst bevatten: „Bevat metaalhoudende additieven”.
6. Het label wordt duidelijk zichtbaar bevestigd op de plaats waar de informatie over de brandstofsoort is aangegeven. Het label is van zodanige afmetingen en van een zodanig lettertype dat het duidelijk zichtbaar en makkelijk leesbaar is.

*Artikel 9***Verslaglegging**

1. Uiterlijk op 31 december 2012, en vervolgens om de drie jaar, brengt de Commissie verslag uit aan het Europees Parlement en de Raad, waar nodig vergezeld van een voorstel tot wijziging van deze richtlijn. In dit verslag worden met name de volgende aspecten behandeld:

- a) het gebruik en de ontwikkeling van de motorvoertuigtechnologie en, met name, de haalbaarheid van een verhoging van het maximaal toegestane biobrandstofgehalte van benzine en diesel, alsmede de noodzaak om de in artikel 3, lid 3 genoemde datum te herzien;
- b) het Gemeenschapsbeleid inzake de CO₂-emissies van het wegvervoer;
- c) de mogelijkheid om de vereisten van bijlage II, en met name de grenswaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, toe te passen op niet voor de weg bestemde mobiele machines (met inbegrip van binnenschepen), landbouwtrekkers, bosbouwmachines en pleziervaartuigen;
- d) de toename van het gebruik van detergenten in brandstoffen;
- e) het gebruik van andere metaalhoudende additieven dan MMT in brandstoffen;
- f) de totale hoeveelheid bestanddelen die in benzine en diesel worden gebruikt, met inachtneming van de communautaire milieuwetgeving, met inbegrip van de doelstellingen van 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 ⁽¹⁾ en de dochterrichtlijnen;
- g) de gevolgen van de in artikel 7 bis, lid 2, bedoelde streefcijfers van het emissiehandelssysteem om broeikasgassen te verminderen;
- h) de eventuele noodzaak om artikel 2, leden 6 en 7 en artikel 7 bis, lid 2, onder b), aan te passen teneinde de bijdragen te evalueren die mogelijk zijn om per 2020 een reductie tot 10 % van broeikasgassen te verwezenlijken. Deze overwegingen worden gebaseerd op de potentiële vermindering van broeikasgasemissies van brandstoffen en energie in de Gemeenschap, waarbij met name rekening wordt gehouden met alle ontwikkelingen op het gebied van milieuveilige technologieën voor de afvang en opslag van koolstof en van elektrische wegvoertuigen, alsmede de in artikel 7 bis, lid 2, onder b), bedoelde kosteneffectiviteit van de middelen om deze emissies te verminderen;

⁽¹⁾ PB L 327 van 22.12.2000, blz. 1.

▼ M4

- i) de mogelijkheid voor leveranciers om aanvullende maatregelen in te voeren om broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus met 2 % per eenheid energie te verminderen ten opzichte van de in artikel 7 bis, lid 5, onder b), bedoelde uitgangsnorm voor brandstoffen, via het gebruik van via het mechanisme voor schone ontwikkeling van het Kyotoprotocol aangekochte kredieten overeenkomstig de voorwaarden van Richtlijn 2003/87/EG neergelegde voorwaarden, ten einde eventuele verdere bijdragen te evalueren om per 2020 een reductie van 10 % van broeikasgassen te verwezenlijken, zoals bedoeld in artikel 7 bis, lid 2, onder c), van deze richtlijn;
- j) een geactualiseerde kosten-batenrekening en effectbeoordeling van een vermindering tot onder 60kPa van de toegestane maximale dampspanning voor benzine gedurende de zomerperiode;

▼ M7

- k) de productieketens, de volumes en de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus per eenheid energie, met inbegrip van de voorlopige gemiddelde waarden van de geraamde emissies ten gevolge van indirecte veranderingen in het landgebruik en de bijbehorende spreidingsbreedte die wordt afgeleid uit de gevoeligheidsanalyse bedoeld in bijlage V, van de in de Unie gebruikte biobrandstoffen. De Commissie maakt de gegevens over de voorlopige gemiddelde waarden van de geraamde emissies ten gevolge van indirecte veranderingen in het landgebruik en de bijbehorende, uit de gevoeligheidsanalyse afgeleide spreidingsbreedte voor het publiek toegankelijk.

▼ M4

2. Uiterlijk in 2014 brengt de Commissie aan het Europees Parlement en de Raad verslag uit over de verwezenlijking van de in artikel 7 bis genoemde doelstelling voor broeikasgasemissies in 2020, waarbij zij rekening houdt met de noodzaak van samenhang tussen deze doelstelling en de in artikel 3, lid 3 van Richtlijn 2009/28/EG bedoelde doelstelling, met betrekking tot het aandeel van hernieuwbare energiebronnen in de vervoersector en in de context van de in de artikel 23, leden 8 en 9, van deze richtlijn bedoelde verslagen.

Indien nodig voegt de Commissie voorstellen over de wijziging van de doelstelling bij haar verslag.

▼ M2*Artikel 9 bis***Sancties**

De lidstaten stellen de sancties vast die van toepassing zijn bij inbreuken op de nationale voorschriften die uit hoofde van deze richtlijn worden vastgesteld. De vastgestelde sancties moeten doeltreffend, evenredig en afschrikkend zijn.

▼B*Artikel 10***▼M7****Procedure voor de aanpassing van toegestane analysemethoden en toegestane afwijkingen van de dampspanning**

1. De Commissie is bevoegd overeenkomstig artikel 10 bis gedelegeerde handelingen vast te stellen voor zover dit nodig is om de toegestane analysemethoden aan te passen teneinde samenhang met een eventuele herziening van de in bijlage I of II bedoelde Europese normen te garanderen. De Commissie is tevens bevoegd overeenkomstig artikel 10 bis gedelegeerde handelingen vast te stellen om de in bijlage III vermelde toegestane afwijkingen van de dampspanning in kPa voor het ethanolgehalte van benzine aan te passen binnen de in artikel 3, lid 4, eerste alinea, vastgestelde grenswaarde. Die gedelegeerde handelingen laten overeenkomstig artikel 3, lid 4, toegestane afwijkingen onverlet.

▼B

2. Een dergelijke aanpassing mag geen directe of indirecte wijziging van de in deze richtlijn vastgestelde grenswaarden inhouden en evenmin van de data van toepassing daarvan.

▼M7*Artikel 10 bis***Uitoefening van de bevoegdheidsdelegatie**

1. De bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend onder de in dit artikel neergelegde voorwaarden.

2. De in artikel 7 bis, lid 6, artikel 7 quinquies, lid 7, en artikel 10, lid 1, bedoelde bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend voor een termijn van vijf jaar met ingang van 5 oktober 2015.

3. Het Europees Parlement of de Raad kan de in artikel 7 bis, lid 6, artikel 7 quinquies, lid 7, en artikel 10, lid 1, bedoelde bevoegdheidsdelegatie te allen tijde intrekken. Het besluit tot intrekking beëindigt de delegatie van de in dat besluit genoemde bevoegdheid. Het wordt van kracht op de dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie* of op een daarin genoemde latere datum. Het laat de geldigheid van de reeds van kracht zijnde gedelegeerde handelingen onverlet.

4. Zodra de Commissie een gedelegeerde handeling heeft vastgesteld, doet zij daarvan gelijktijdig kennisgeving aan het Europees Parlement en aan de Raad.

5. Een overeenkomstig artikel 7 bis, lid 6, artikel 7 quinquies, lid 7, en artikel 10, lid 1, vastgestelde gedelegeerde handeling treedt alleen in werking indien het Europees Parlement noch de Raad daartegen binnen een termijn van twee maanden na de kennisgeving van de handeling aan het Europees Parlement en de Raad bezwaar heeft gemaakt, of indien zowel het Europees Parlement als de Raad voor het verstrijken van die termijn de Commissie heeft medegedeeld daartegen geen bezwaar te zullen maken. Die termijn wordt op initiatief van het Europees Parlement of de Raad met twee maanden verlengd.

▼M7*Artikel 11***Comitéprocedure**

1. Behoudens de in lid 2 bedoelde gevallen, wordt de Commissie bijgestaan door het Comité voor de brandstofkwaliteit. Dat comité is een comité in de zin van Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁾.

2. Voor aangelegenheden die verband houden met de duurzaamheid van biobrandstoffen volgens de artikelen 7 ter, 7 quater en 7 quinquies, wordt de Commissie bijgestaan door het Comité voor de duurzaamheid van biobrandstof en vloeibare biomassa, bedoeld in artikel 25, lid 2, van Richtlijn 2009/28/EG. Dat comité is een comité in de zin van Verordening (EU) nr. 182/2011.

3. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, is artikel 5 van Verordening (EU) nr. 182/2011 van toepassing.

Als het comité geen advies uitbrengt, stelt de Commissie de ontwerp-uitvoeringshandeling niet vast en is artikel 5, lid 4, derde alinea, van Verordening (EU) nr. 182/2011 van toepassing.

▼B*Artikel 12***Intrekking, respectievelijk wijziging van de richtlijnen betreffende de kwaliteit van benzine en dieselbrandstoffen**

1. De Richtlijnen 85/210/EEG, 85/536/EEG en 87/441/EEG worden ingetrokken met ingang van 1 januari 2000.

2. Richtlijn 93/12/EEG wordt gewijzigd door schrapping van artikel 1, lid 1, onder b), en van artikel 2, lid 1, op 1 januari 2000.

*Artikel 13***Omzetting in het nationale recht**

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 1 juli 1999 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis.

De lidstaten passen deze bepalingen toe met ingang van 1 januari 2000.

Wanneer de lidstaten deze bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen naar de onderhavige richtlijn verwezen of wordt hiernaar verwezen bij de officiële bekendmaking van die bepalingen. De regels voor deze verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

⁽¹⁾ Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 16 februari 2011 tot vaststelling van de algemene voorschriften en beginselen die van toepassing zijn op de wijze waarop de lidstaten de uitoefening van de uitvoeringsbevoegdheden door de Commissie controleren (PB L 55 van 28.2.2011, blz. 13).

▼ B

2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van nationaal recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

▼ M4

▼ B

Artikel 15

Inwerkingtreding van de richtlijn

Deze richtlijn treedt in werking op de dag van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen*.

Artikel 16

Geadresseerden

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

▼ **M4***BIJLAGE I***MILIEUTECHNISCHE SPECIFICATIES VOOR IN DE HANDEL
VERKRIJGBARE BRANDSTOFFEN VOOR VOERTUIGEN MET
ELEKTRISCHE ONTSTEKINGSMOTOREN***Type:* **Benzine**

Parameter ⁽¹⁾	Eenheid	Grenswaarden ⁽²⁾	
		Minimum	Maximum
Research-octaangetal		95 ⁽³⁾	—
Motoroctaangetal		85	—
Dampspanning, zomerperiode ⁽⁴⁾	kPa	—	60,0 ⁽⁵⁾
Distillatie:			
— verdampt bij 100 °C	vol %	46,0	—
— verdampt bij 150 °C	vol %	75,0	—
Koolwaterstoffenanalyse:			
— olefinen	vol %	—	18,0
— aromatische verbindingen	vol %	—	35,0
— benzeen	vol %	—	1,0
Zuurstofgehalte	massa %		3,7
Zuurstofhoudende verbindingen			
— methanol	vol %		3,0
— ethanol (er moeten eventueel stabilisatoren worden toegevoegd)	vol %		10,0
— isopropylalcohol	vol %	—	12,0
— tert-butylalcohol	vol %	—	15,0
— isobutylalcohol	vol %	—	15,0
— ethers met vijf of meer koolstofatomen per molecuul	vol %	—	22,0
— andere zuurstofhoudende verbindingen ⁽⁶⁾	vol %	—	15,0
Zwavelgehalte	mg/kg	—	10,0
Loodgehalte	g/l	—	0,005

⁽¹⁾ ► **M6** De testmethoden komen overeen met de methoden van de norm EN 228:2012. De lidstaten mogen in plaats daarvan de in EN 228:2012 als vervangende norm aangemerkte testmethode gebruiken indien kan worden aangetoond dat deze methode even nauwkeurig en precies is als de testmethode die wordt vervangen. ◀

⁽²⁾ De hier gegeven cijfers zijn „werkelijke waarden”. Bij de vaststelling van de grenswaarden is uitgegaan van de norm EN ISO 4259:2006 „Aardolieproducten: bepalingen en toepassing van nauwkeurige gegevens in relatie tot de testmethoden” en bij de vaststelling van een minimumwaarde is rekening gehouden met een minimumverschil van 2 R boven nul (R = reproduceerbaarheid). De resultaten van de verschillende metingen worden geïnterpreteerd aan de hand van de in de norm EN ISO 4259:2006 gegeven criteria.

⁽³⁾ De lidstaten mogen besluiten het in de handel brengen van normale ongelode benzine met een motor-octaangetal (MON) van ten minste 81 en een research-octaangetal (RON) van ten minste 91 verder toe te laten.

⁽⁴⁾ De zomerperiode begint uiterlijk op 1 mei en eindigt niet voor 30 september. Voor lidstaten met lage omgevings-temperaturen in de zomerperiode begint de zomerperiode uiterlijk op 1 juni en eindigt zij niet voor 31 augustus.

⁽⁵⁾ Voor lidstaten met een lage omgevingstemperatuur in de zomerperiode waarop in overeenstemming met artikel 3, leden 4 en 5 een afwijking van toepassing is, bedraagt de dampspanning maximaal 70kPa. Voor lidstaten waarop in overeenstemming met artikel 3, lid 4 en lid 5 een afwijking voor benzine waarin ethanol is bijgemengd van toepassing is, bedraagt de maximale dampspanning 60kPa, plus de in bijlage III vermelde toegestane afwijking van de maximale dampspanning.

⁽⁶⁾ ► **M6** Overige monoalcoholen en ethers waarvan het eindkookpunt niet hoger is dan in de norm EN 228:2012 is vastgesteld. ◀

▼ **M4**

BIJLAGE II

**MILIEUTECHNISCHE SPECIFICATIES VOOR IN DE HANDEL
VERKRIJGBARE BRANDSTOFFEN VOOR VOERTUIGEN MET
COMPRESSIEONTSTEKINGSMOTOREN**

Type: **Diesel**

Parameter ⁽¹⁾	Eenheid	Grenswaarden ⁽²⁾	
		Minimum	Maximum
Cetaangetal		51,0	—
Dichtheid bij 15 °C	kg/m ⁽³⁾	—	845
Distillatie:			
— 95 % teruggewonnen bij:	°C	—	360
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	% m/m	—	8
Zwavelgehalte	mg/kg	—	10
FAME-gehalte — EN 14078	vol %	—	7 ⁽³⁾

⁽¹⁾ ► **M6** De testmethoden komen overeen met de methoden van de norm EN 590:2013. De lidstaten mogen in plaats daarvan de in EN 590:2013 als vervangende norm aangemerkte testmethode gebruiken indien kan worden aangetoond dat deze methode even nauwkeurig en precies is als de testmethode die wordt vervangen. ◀

⁽²⁾ De hier gegeven cijfers zijn „werkelijke waarden”. Bij de vaststelling van de grenswaarden is uitgegaan van de norm EN ISO 4259:2006 „Aardolieproducten: bepalingen en toepassing van nauwkeurige gegevens in relatie tot de testmethoden” en bij de vaststelling van een minimumwaarde is rekening gehouden met een minimumverschil van 2 R boven nul (R = reproduceerbaarheid). De resultaten van de verschillende metingen worden geïnterpreteerd aan de hand van de in de norm EN ISO 4259:2006 gegeven criteria.

⁽³⁾ FAME moet voldoen aan EN 14214.

▼ **M5***BIJLAGE III***TOEGESTANE AFWIJKING VOOR DE DAMPSpanNING VAN
BENZINE WAARIN BIO-ETHANOL IS BIJGEMENGD**

Bio-ethanolgehalte (vol %)	Toegestane afwijking van de dampspanning (kPa) ⁽¹⁾
0	0
1	3,7
2	6,0
3	7,2
4	7,8
5	8,0
6	8,0
7	7,9
8	7,9
9	7,8
10	7,8

⁽¹⁾ De in deze specificatie genoemde waarden zijn „echte waarden”. Bij de vaststelling van hun grenswaarden is het bepaalde in EN ISO 4259:2006 „Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test” toegepast en bij de vaststelling van een minimumwaarde is rekening gehouden met een minimumverschil van 2R boven nul (R = reproduceerbaarheid). De resultaten van de afzonderlijke metingen moeten worden geïnterpreteerd op basis van de in EN ISO 4259:2006 beschreven criteria.

De toegestane afwijking van de dampspanning voor benzine met een bio-ethanolgehalte dat tussen de hierboven gegeven waarden ligt, wordt bepaald aan de hand van een lineaire interpolatie tussen het bio-ethanolgehalte dat onmiddellijk boven en onmiddellijk onder de tussenliggende waarde ligt.

▼ **M4***BIJLAGE IV***REGELS VOOR DE BEREKENING VAN BROEIKASGASEMISSIES
GEDURENDE DE LEVENSCYCLUS VAN BIOBRANDSTOFFEN****A. Typische en standaardwaarden voor biobrandstoffen die geproduceerd
zijn zonder nettokoolstofemissies door wijzigingen in het landgebruik**

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgas-emissiereducties	Standaard-broeikasgas-emissiereducties
Suikerbietethanol	61 %	52 %
Graanethanol (procesbrandstof niet gespecificeerd)	32 %	16 %
Graanethanol (bruinkool als procesbrandstof in WKK-installatie)	32 %	16 %
Graanethanol (aardgas als procesbrandstof in conventionele boiler)	45 %	34 %
Graanethanol (aardgas als procesbrandstof in WKK-installatie)	53 %	47 %
Graanethanol (stro als procesbrandstof in WKK-installatie)	69 %	69 %
Maïsethanol, geproduceerd in de Gemeenschap (aardgas als procesbrandstof in WKK-installatie)	56 %	49 %
Suikerrietethanol	71 %	71 %
Het gedeelte hernieuwbare bronnen van ethyl-tertiair-butylether (ETBE)	Gelijk aan het gebruikte traject voor ethanol-productie	
Het gedeelte hernieuwbare bronnen van amyl-tertiair-ethylether (TAEE)	Gelijk aan het gebruikte traject voor ethanol-productie	
Biodiesel uit koolzaad	45 %	38 %
Biodiesel uit zonnebloemen	58 %	51 %
Biodiesel uit sojabonen	40 %	31 %
Biodiesel uit palmolie (proces niet gespecificeerd)	36 %	19 %
biodiesel uit palmolie (proces met afvang van methaanemissies in oliefabriek)	62 %	56 %
Biodiesel uit plantaardige of dierlijke (*) afvalolie	88 %	83 %
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit koolzaad	51 %	47 %
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit zonnebloemen	65 %	62 %
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie (proces niet gespecificeerd)	40 %	26 %
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie (proces met afvang van methaanemissies in oliefabriek)	68 %	65 %

▼ M4

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgas-emissiereducties	Standaard-broeikasgas-emissiereducties
Zuivere plantaardige olie uit koolzaad	58 %	57 %
Biogas uit organisch huishoudelijk afval, in de vorm van samengeperst gas	80 %	73 %
Biogas uit natte mest, in de vorm van samengeperst gas	84 %	81 %
Biogas uit droge mest, in de vorm van samengeperst gas	86 %	82 %

(*) Niet inbegrepen dierlijke olie vervaardigd van dierlijke bijproducten die zijn ingedeeld als categorie 3-materiaal overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1774/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 3 oktober 2002 tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten ⁽¹⁾

B. Geraamde typische en standaardwaarden voor toekomstige biobrandstoffen die in januari 2008 niet of in verwaarloosbare hoeveelheden in de handel waren, voor zover ze zijn geproduceerd zonder netto koolstofemissies door wijzigingen in landgebruik

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgas-emissiereducties	Standaard-broeikasgas-emissiereducties
Ethanol uit graanstro	87 %	85 %
Ethanol uit afvalhout	80 %	74 %
Ethanol uit geteeld hout	76 %	70 %
Fischer-Tropsch diesel uit afvalhout	95 %	95 %
Fischer-Tropsch diesel uit geteeld hout	93 %	93 %
Dimethylether uit afvalhout (DME)	95 %	95 %
DME uit geteeld hout	92 %	92 %
Methanol uit afvalhout	94 %	94 %
Methanol uit geteeld hout	91 %	91 %
Het gedeelte methyl-tertiar-butylether uit hernieuwbare bronnen (MTBE)	Gelijk aan het gebruikte traject voor methanolproductie	

C. Methodologie

1. Broeikasgasemissies door de productie en het gebruik van transportbrandstoffen worden als volgt berekend:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr} - e_{ee}$$

waarin:

E = de totale emissies ten gevolge van het gebruik van de brandstof;

e_{ec} = emissies ten gevolge van het verbouwen of ontginnen van grondstoffen;

e_l = de op jaarbasis berekende emissies van wijzigingen in koolstofvoorraden door wijzigingen van landgebruik;

⁽¹⁾ PB L 273 van 10.10.2002, blz. 1.

▼ **M4**

e_p = emissies ten gevolge van verwerkende activiteiten;

e_{td} = emissies ten gevolge van vervoer en distributie;

e_u = emissies ten gevolge van de gebruikte brandstof;

e_{sca} = emissiereducties door koolstofaccumulatie in de bodem als gevolg van beter landbouwbeheer;

e_{ccs} = emissiereducties door het afvangen en geologisch opslaan van koolstof;

e_{ccr} = emissiereducties door het afvangen en vervangen van koolstof; en

e_{ee} = emissiereducties door extra elektriciteit door warmtekrachtkoppeling.

Met de emissies ten gevolge van de productie van machines en apparatuur wordt geen rekening gehouden.

2. Broeikasgasemissies ten gevolge van brandstoffen (E) worden uitgedrukt in gram CO₂-equivalent per MJ brandstof (gCO_{2eq}/MJ).
3. In afwijking van punt 2 mogen voor vervoersbrandstoffen de waarden die berekend worden in termen van gCO_{2eq}/MJ worden aangepast om rekening te houden met de verschillen tussen brandstoffen op het vlak van nuttig verricht werk. Dergelijke aanpassingen worden alleen gedaan wanneer de verschillen in nuttig verricht werk worden aangetoond.
4. Broeikasgasemissiereducties door het gebruik van biobrandstoffen worden als volgt berekend:

$$REDUCTIE = (E_F - E_B)/E_F$$

waarin:

E_B = de totale emissies ten gevolge van het gebruik van de brandstof; en

E_F = de totale emissies ten gevolge van het gebruik van het fossiele alternatief.

5. Met het oog op de toepassing van punt 1 wordt rekening gehouden met de broeikasgassen CO₂, N₂O en CH₄. Voor de berekening van de CO₂-equivalentie worden aan deze gassen de volgende waarden toegekend:

CO₂: 1

N₂O: 296

CH₄: 23

6. Emissies door het verbouwen of ontginnen van grondstoffen, e_{cc} , komen onder meer vrij door het proces van ontginnen of verbouwen zelf, door het verzamelen van de grondstoffen, door afval en lekken en door de productie van chemische stoffen of producten die worden gebruikt voor het ontginnen of verbouwen. Met het afvangen van CO₂ bij het verbouwen van grondstoffen wordt geen rekening gehouden. Gecertificeerde broeikasgasemissiereducties door het affakkelen in olieproductie-installaties op enige plaats ter wereld worden afgetrokken. Ramingen van de emissies ten gevolge van teelt kunnen worden afgeleid uit het gebruik van gemiddelden voor kleinere geografische gebieden dan die welke worden gebruikt bij de berekening van de standaardwaarden, als een alternatief voor het gebruik van werkelijke waarden.

▼ **M7**

7. Op jaarbasis berekende emissies uit wijzigingen van koolstofvoorraden door veranderingen in het landgebruik, e_l , worden berekend door de totale emissies te delen door twintig jaar. Voor de berekening van die emissies wordt de volgende regel toegepast:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, ^{(1)}$$

waarin:

e_l = op jaarbasis berekende broeikasgasemissies ten gevolge van wijzigingen van koolstofvoorraden door veranderingen in het landgebruik (gemeten als massa (gram) CO₂-equivalent per eenheid energie uit biobrandstoffen (megajoule)). „Akkerland” ⁽²⁾ en „land voor vaste gewassen” ⁽³⁾ worden beschouwd als één landgebruik;

CS_R = de koolstofvoorraad per landeenheid van het referentielandgebruik (gemeten als massa (ton) koolstof per landeenheid, inclusief bodem en vegetatie). Het referentielandgebruik is het landgebruik op het laatste van de volgende twee tijdstippen: in januari 2008 of twintig jaar vóór het verkrijgen van de grondstoffen;

CS_A = de koolstofvoorraad per landeenheid van het werkelijke landgebruik (gemeten als massa (ton) koolstof per landeenheid, inclusief bodem en vegetatie). Wanneer vorming van de koolstofvoorraad zich over een periode van meer dan één jaar uitstrekt, wordt de waarde voor CS_A de geraamde voorraad per landeenheid na twintig jaar of wanneer het gewas tot volle wasdom komt, als dat eerder is;

P = de productiviteit van het gewas (gemeten als energie van de biobrandstof per landeenheid per jaar), en

e_B = bonus van 29 gCO_{2eq}/MJ biobrandstof indien de biomassa afkomstig is van hersteld aangetast land, mits aan de in punt 8 gestelde voorwaarden is voldaan.

▼ **M4**

8. De bonus van 29 gCO_{2eq}/MJ wordt toegekend indien wordt bewezen dat het land:

a) in januari 2008 niet voor landbouwdoeleinden of andere doeleinden werd gebruikt; en

b) tot een van de volgende categorieën behoort:

i) hetzij ernstig is aangetast, ook als het gaat om land dat voorheen voor landbouwdoeleinden werd gebruikt;

ii) hetzij ernstig vervuild is.

De bonus van 29 gCO_{2eq}/MJ geldt voor een periode van tien jaar, vanaf de datum dat het land naar landbouwgebruik wordt omgeschaakt, mits ten aanzien van het onder punt i) bedoelde land gezorgd wordt voor een gestage groei van de koolstofvoorraad en een aanzienlijke vermindering van de erosieverschijnselen en dat voor het onder punt ii) bedoelde land de bodemvervuiling wordt teruggedrongen.

9. De in punt 8, onder b), bedoelde categorieën worden als volgt gedefinieerd:

a) onder „ernstig aangetaste gronden” wordt verstaan, gronden die gedurende een lange tijdspanne significant verzilt zijn of die een significant laag gehalte aan organische stoffen bevatten en die aan ernstige erosie lijden;

⁽¹⁾ Het resultaat van de deling van het moleculaire gewicht van CO₂ (44,010 g/mol) door het moleculaire gewicht van koolstof (12,011 g/mol) is 3,664.

⁽²⁾ Akkerland als gedefinieerd door het IPCC.

⁽³⁾ Vaste gewassen worden gedefinieerd als meerjarige gewassen waarvan de stam gewoonlijk niet jaarlijks wordt geoogst, zoals hakhout met een korte omlooptijd en oliepalm.

▼ M4

- b) onder „ernstig vervuilde gronden” wordt verstaan, gronden die wegens hun vervuiling niet geschikt zijn voor het verbouwen van levensmiddelen of diervoeders.

Land waarover de Commissie een beslissing heeft genomen overeenkomstig artikel 7 quater, lid 3, vierde alinea, komt in aanmerking.

10. Het richtsnoer dat wordt vastgesteld krachtens bijlage V, deel C, punt 10 van Richtlijn 2009/28/EG, dient als uitgangspunt voor de berekening van koolstofvoorraden in de grond voor de doeleinden van deze richtlijn.
11. Emissies ten gevolge van verwerkende activiteiten, e_p , omvatten de emissies van de verwerking zelf, van afval en lekken en van de productie van chemische stoffen of producten die bij de verwerking worden gebruikt.

Bij het berekenen van het verbruik aan elektriciteit die niet in de brandstofproductie-installatie is geproduceerd, wordt de intensiteit van de broeikasgasemissie ten gevolge van de productie en distributie van de elektriciteit geacht gelijk te zijn aan de gemiddelde intensiteit van de emissies ten gevolge van de productie en distributie van elektriciteit in een bepaald gebied. In afwijking van deze regel, mogen producenten een gemiddelde waarde hanteren voor de elektriciteit die wordt geproduceerd door een individuele installatie voor elektriciteitsproductie, als die installatie niet is aangesloten op het elektriciteitsnet.

12. De emissies ten gevolge van vervoer en distributie, e_{td} , omvatten de emissies ten gevolge van het vervoer en de opslag van grondstoffen en halfvergewerkte materialen en van de opslag en distributie van afgewerkte materialen. Emissies ten gevolge van vervoer en distributie die onder punt 6 in aanmerking worden genomen, vallen niet onder dit punt.
13. De emissies ten gevolge van de gebruikte brandstof, e_u , worden geacht nul te zijn voor biobrandstoffen.
14. Met betrekking tot de emissiereducties door het afvangen en geologisch opslaan van koolstof, e_{ccs} , die niet zijn meegerekend in e_p , wordt alleen rekening gehouden met CO₂ die het directe gevolg is van de ontginning, het vervoer, de verwerking en de distributie van brandstof.
15. Met betrekking tot de emissiereductie door het afvangen en vervangen van koolstof, e_{ccr} , wordt alleen rekening gehouden met CO₂ waarvan de koolstof het gevolg is van biomassa en die gebruikt wordt om de in commerciële producten en diensten gebruikte CO₂ uit fossiele brandstoffen te vervangen.
16. Met betrekking tot de emissiereductie door extra elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling, e_{ee} , wordt rekening gehouden met de extra elektriciteit van brandstofproductie-installaties die gebruikmaken van warmtekrachtkoppeling, behalve als de voor de warmtekrachtkoppeling gebruikte brandstoffen andere bijproducten zijn dan residuen van landbouwgewassen. Bij het berekenen van de extra elektriciteit wordt de omvang van de warmtekrachtkoppelinginstallatie geacht te volstaan om minstens de warmte te leveren die nodig is om de brandstof te produceren. De broeikasgasemissiereductie ten gevolge van deze extra elektriciteit wordt geacht gelijk te zijn aan de hoeveelheid broeikasgas die zou worden uitgestoten als een gelijke hoeveelheid elektriciteit werd opgewekt in een centrale die gebruik maakt van dezelfde brandstof als de warmtekrachtkoppelinginstallatie.

▼ **M4**

17. Wanneer een proces voor de productie van brandstof niet alleen de brandstof waarvoor de emissies worden berekend oplevert, maar ook één of meer andere producten (bijproducten), worden de broeikasgas-emissies verdeeld tussen de brandstof of het tussenproduct ervan en de bijproducten, in verhouding tot hun energie-inhoud (de calorische onderwaarde, in het geval van andere bijproducten dan elektriciteit).
18. Met het oog op de in punt 17 vermelde berekening zijn de te verdelen emissies $e_{ec} + e_b$ + fracties van e_p , e_{td} en e_{ee} die ontstaan tot en met de stap van het proces waarin een bijproduct wordt geproduceerd. Als een toewijzing aan bijproducten heeft plaatsgevonden in een eerdere stap van het proces van de cyclus, wordt hiervoor de emissiefractie gebruikt die in de laatste stap is toegewezen aan het tussenproduct in plaats van de totale emissies.

In het geval van biobrandstoffen wordt met het oog op deze berekening rekening gehouden met alle bijproducten, inclusief elektriciteit, die niet onder punt 16 vallen, behalve residuen van landbouwproducten zoals stro, bagasse, vliezen, kolven en notendoppen. Bijproducten met een negatieve energie-inhoud worden met het oog op deze berekening geacht een energie-inhoud nul te hebben.

Afval, residuen van landbouwproducten, zoals stro, bagasse, vliezen, kolven en notendoppen, en residuen van verwerkende installaties, met inbegrip van ruwe glycerine (niet-geraffineerde glycerine), worden geacht tijdens hun levenscyclus geen broeikasgasemissies te veroorzaken totdat ze worden verzameld.

In het geval van brandstoffen die in raffinaderijen worden geproduceerd, is de raffinaderij de analyse-eenheid met het oog op de in punt 17 vermelde berekening.

19. Voor de in punt 4 bedoelde berekening wordt voor biobrandstoffen de laatste beschikbare gemiddelde werkelijke emissie van het fossiele deel van in de Gemeenschap verbruikte benzine en diesel, zoals gerapporteerd krachtens deze richtlijn, gebruikt voor de vergelijking met fossiele brandstof (E_F). Als deze gegevens niet beschikbaar zijn, wordt de waarde 83,8 gCO_{2eq}/MJ gebruikt.

D. Gedesaggregeerde standaardwaarden voor biobrandstoffen

Gedesaggregeerde standaardwaarden voor teelt: „ e_{ec} ”, zoals gedefinieerd in deel C van deze bijlage

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Suikerbietethanol	12	12
Graanethanol	23	23
Maisethanol, geproduceerd in de Gemeenschap	20	20
Suikerrietethanol	14	14
Het gedeelte hernieuwbare bronnen van ETBE	Gelijk aan het gebruikte traject voor ethanol-productie	
Het gedeelte hernieuwbare bronnen van TAEE	Gelijk aan het gebruikte traject voor ethanol-productie	

▼ M4

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Biodiesel uit koolzaad	29	29
Biodiesel uit zonnebloemen	18	18
Biodiesel uit sojabonen	19	19
Biodiesel uit palmolie	14	14
Biodiesel uit plantaardige of dierlijke afvalolie (*)	0	0
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit koolzaad	30	30
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit zonnebloemen	18	18
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie	15	15
Zuivere plantaardige olie uit koolzaad	30	30
Biogas uit organisch huishoudelijk afval, in de vorm van samengeperst gas	0	0
Biogas uit natte mest, in de vorm van samengeperst gas	0	0
Biogas uit droge mest, in de vorm van samengeperst gas	0	0

(*) Niet inbegrepen dierlijke olie vervaardigd van dierlijke bijproducten die zijn ingedeeld als categorie 3-materiaal overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1774/2002.

Gedesaggregeerde standaardwaarden voor verwerking (inclusief extra elektriciteit): „ $e_p - e_{ee}$ ”, zoals gedefinieerd in deel C van deze bijlage

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Suikerbietethanol	19	26
Graanethanol (procesbrandstof niet gespecificeerd)	32	45
Graanethanol (bruinkool als procesbrandstof in WKK-installatie)	32	45
Graanethanol (aardgas als procesbrandstof in conventionele boiler)	21	30
Graanethanol (aardgas als procesbrandstof in WKK-installatie)	14	19
Graanethanol (stro als procesbrandstof in WKK-installatie)	1	1
Maïsethanol, geproduceerd in de Gemeenschap (aardgas als procesbrandstof in WKK-installatie)	15	21
Suikerrietethanol	1	1

▼ M4

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Het gedeelte hernieuwbare bronnen van ETBE	Gelijk aan het gebruikte traject voor ethanol-productie	
Het gedeelte hernieuwbare bronnen van TAE	Gelijk aan het gebruikte traject voor ethanol-productie	
Biodiesel uit koolzaad	16	22
Biodiesel uit zonnebloemen	16	22
Biodiesel uit sojabonen	18	26
Biodiesel uit palmolie (proces niet gespecificeerd)	35	49
biodiesel uit palmolie (proces met afvang van methaanemissies in oliefabriek)	13	18
Biodiesel uit plantaardige of dierlijke afvalolie	9	13
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit koolzaad	10	13
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit zonnebloemen	10	13
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie (proces niet gespecificeerd)	30	42
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie (proces met afvang van methaanemissies in oliefabriek)	7	9
Zuivere plantaardige olie uit koolzaad	4	5
Biogas uit organisch huishoudelijk afval, in de vorm van samengeperst gas	14	20
Biogas uit natte mest, in de vorm van samengeperst gas	8	11
Biogas uit droge mest, in de vorm van samengeperst gas	8	11

Gedesaggregeerde standaardwaarden voor vervoer en distributie: „e_{td}”, zoals gedefinieerd in deel C van deze bijlage

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Suikerbietethanol	2	2
Graanethanol	2	2
Maïsethanol, geproduceerd in de Gemeenschap	2	2
Suikerrietethanol	9	9

▼ **M4**

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Het gedeelte hernieuwbare bronnen van ETBE	Gelijk aan het gebruikte traject voor ethanol-productie	
Het gedeelte hernieuwbare bronnen van TAE	Gelijk aan het gebruikte traject voor ethanol-productie	
Biodiesel uit koolzaad	1	1
Biodiesel uit zonnebloemen	1	1
Biodiesel uit sojabonen	13	13
Biodiesel uit palmolie	5	5
Biodiesel uit plantaardige of dierlijke afvalolie	1	1
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit koolzaad	1	1
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit zonnebloemen	1	1
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie	5	5
Zuivere plantaardige olie uit koolzaad	1	1
Biogas uit organisch huishoudelijk afval, in de vorm van samengeperst gas	3	3
Biogas uit natte mest, in de vorm van samengeperst gas	5	5
Biogas uit droge mest, in de vorm van samengeperst gas	4	4

Totaal voor teelt, verwerking, vervoer en distributie

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Suikerbietethanol	33	40
Graanethanol (procesbrandstof niet gespecificeerd)	57	70
Graanethanol (bruinkool als procesbrandstof in WKK-installatie)	57	70
Graanethanol (aardgas als procesbrandstof in conventionele boiler)	46	55
Graanethanol (aardgas als procesbrandstof in WKK-installatie)	39	44
Graanethanol (stro als procesbrandstof in WKK-installatie)	26	26
Maïsethanol, geproduceerd in de Gemeenschap (aardgas als procesbrandstof in WKK-installatie)	37	43

▼ M4

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Suikerrietethanol	24	24
Het gedeelte hernieuwbare bronnen van ETBE	Gelijk aan het gebruikte traject voor ethanol-productie	
Het gedeelte hernieuwbare bronnen van TAE	Gelijk aan het gebruikte traject voor ethanol-productie	
Biodiesel uit koolzaad	46	52
Biodiesel uit zonnebloemen	35	41
Biodiesel uit sojabonen	50	58
Biodiesel uit palmolie (proces niet gespecificeerd)	54	68
biodiesel uit palmolie (proces met afvang van methaanemissies in oliefabriek)	32	37
Biodiesel uit plantaardige of dierlijke afvalolie	10	14
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit koolzaad	41	44
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit zonnebloemen	29	32
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie (proces niet gespecificeerd)	50	62
Waterstofbehandelde plantaardige olie uit palmolie (proces met afvang van methaanemissies in oliefabriek)	27	29
Zuivere plantaardige olie uit koolzaad	35	36
Biogas uit organisch huishoudelijk afval, in de vorm van samengeperst gas	17	23
Biogas uit natte mest, in de vorm van samengeperst gas	13	16
Biogas uit droge mest, in de vorm van samengeperst gas	12	15

E. **Geraamde gedesaggregeerde standaardwaarden voor toekomstige biobrandstoffen die in januari 2008 niet of in verwaarloosbare hoeveelheden in de handel waren**

Gedesaggregeerde waarden voor teelt: „e_{ec}”, zoals gedefinieerd in deel C van deze bijlage

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Ethanol uit graanstro	3	3
Ethanol uit afvalhout	1	1
Ethanol uit geteeld hout	6	6

▼ **M4**

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Fischer-Tropsch diesel uit afvalhout	1	1
Fischer-Tropsch diesel uit geteeld hout	4	4
DME uit afvalhout	1	1
DME uit geteeld hout	5	5
Methanol uit afvalhout	1	1
Methanol uit geteeld hout	5	5
Het gedeelte MTBE uit hernieuwbare bronnen	Gelijk aan het gebruikte traject voor methanol-productie	

Gedesaggregeerde waarden voor verwerking (inclusief extra elektriciteit): „ $e_p - e_{ee}$ ”, zoals gedefinieerd in deel C van deze bijlage

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Ethanol uit graanstro	5	7
Ethanol uit hout	12	17
Fischer-Tropsch diesel uit hout	0	0
DME uit hout	0	0
Methanol uit hout	0	0
Het gedeelte MTBE uit hernieuwbare bronnen	Gelijk aan het gebruikte traject voor methanol-productie	

Gedesaggregeerde waarden voor vervoer en distributie: „ e_{td} ”, zoals gedefinieerd in deel C van deze bijlage

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Ethanol uit graanstro	2	2
Ethanol uit afvalhout	4	4
Ethanol uit geteeld hout	2	2
Fischer-Tropsch diesel uit afvalhout	3	3
Fischer-Tropsch diesel uit geteeld hout	2	2
DME uit afvalhout	4	4
DME uit geteeld hout	2	2

▼ **M4**

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Methanol uit afvalhout	4	4
Methanol uit geteeld hout	2	2
Het gedeelte MTBE uit hernieuwbare bronnen	Gelijk aan het gebruikte traject voor methanol-productie	

Totaal voor teelt, verwerking, vervoer en distributie

Productietraject van biobrandstoffen	Typische broeikasgasemissies (gCO _{2eq} /MJ)	Standaard-broeikasgas-emissies (gCO _{2eq} /MJ)
Ethanol uit graanstro	11	13
Ethanol uit afvalhout	17	22
Ethanol uit geteeld hout	20	25
Fischer-Tropsch diesel uit afvalhout	4	4
Fischer-Tropsch diesel uit geteeld hout	6	6
DME uit afvalhout	5	5
DME uit geteeld hout	7	7
Methanol uit afvalhout	5	5
Methanol uit geteeld hout	7	7
Het gedeelte MTBE uit hernieuwbare bronnen	Gelijk aan het gebruikte traject voor methanol-productie	

▼ **M7***BIJLAGE V*

Deel A. Voorlopige geraamde emissies van biobrandstoffen ten gevolge van indirecte veranderingen in het landgebruik ($\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$) ⁽⁺⁾

Gewasgroep	Gemiddelde (*)	Uit de gevoeligheidsanalyse afgeleide interpercentiele spreidingsbreedte (**)
Granen en andere zetmeelrijke gewassen	12	8 tot en met 16
Suikers	13	4 tot en met 17
Oliegewassen	55	33 tot en met 66

(*) De hier opgenomen gemiddelde waarden vertegenwoordigen een gewogen gemiddelde van de afzonderlijk gemodelleerde gewaswaarden.

(**) De hier opgenomen spreidingsbreedte weerspiegelt 90 % van de resultaten waarvoor de uit de analyse resulterende 5e en 95e percentielwaarden zijn gebruikt. Het 5e percentiel duidt op een waarde beneden welke 5 % van de waarnemingen werden aangetroffen (d.w.z. 5 % van de totale gebruikte data vertoonden resultaten beneden 8, 4 en 33 $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$). Het 95e percentiel duidt op een waarde beneden welke 95 % van de waarnemingen werden aangetroffen (d.w.z. 5 % van de totale gebruikte data vertoonden resultaten boven 16, 17 en 66 $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$).

Deel B. Biobrandstoffen waarvan de geraamde emissies ten gevolge van indirecte veranderingen in het landgebruik geacht worden nul te zijn

Van biobrandstoffen die worden geproduceerd op basis van de volgende categorieën grondstoffen worden de geraamde emissies ten gevolge van indirecte veranderingen in het landgebruik geacht nul te zijn:

1. grondstoffen die niet zijn vermeld in deel A van deze bijlage.
2. grondstoffen waarvan de productie heeft geleid tot directe veranderingen in het landgebruik, d.w.z. een verandering van een van de volgende IPCC-categorieën van landgebruik: bosland, grasland, wetland, woongebieden of overig land, in akkerland of land voor vaste gewassen ⁽⁺⁺⁾. In een dergelijk geval moet een „emissiewaarde ten gevolge van directe verandering in het landgebruik (e_l)” worden berekend overeenkomstig bijlage IV, deel C, punt 7.

⁽⁺⁾ De hier vermelde gemiddelde waarden vertegenwoordigen een gewogen gemiddelde van de afzonderlijk gemodelleerde gewaswaarden. De orde van grootte van de waarden in deze bijlage wordt beïnvloed door de reeks aannames (zoals behandeling van bijproducten, ontwikkelingen in de opbrengst, koolstofvoorraden, verplaatsing van andere grondstoffen) die worden gebruikt in de voor de raming ontwikkelde economische modellen. Hoewel het derhalve onmogelijk is de onzekerheidsmarge van dergelijke ramingen volledig te bepalen, is een gevoeligheidsanalyse, de zogenoemde Monte Carloanalyse, op de resultaten uitgevoerd op basis van de willekeurige variatie van de belangrijkste parameters.

⁽⁺⁺⁾ Vaste gewassen worden gedefinieerd als meerjarige gewassen waarvan de stam gewoonlijk niet jaarlijks wordt geoogst, zoals hakhout met een korte omlooptijd en oliepalm.