



EUROPÄISCHE  
KOMMISSION

Brüssel, den 4.6.2021  
C(2021) 2800 final

ANNEX 1

## ANHANG

der

**Delegierten Verordnung (EU) .../... der Kommission**

**zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der technischen Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz oder zur Anpassung an den Klimawandel leistet, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Wirtschaftstätigkeit erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeidet**

{SEC(2021) 166 final} - {SWD(2021) 152 final} - {SWD(2021) 153 final}

# INHALTSVERZEICHNIS

ANHANG I .....	5
1. Forstwirtschaft.....	5
1.1. Aufforstung .....	5
1.2. Sanierung und Wiederherstellung von Wäldern, einschließlich Wiederaufforstung und natürlicher Waldverjüngung nach einem Extremereignis.....	14
1.3. Waldbewirtschaftung .....	23
1.4. Konservierende Forstwirtschaft .....	30
2. Tätigkeiten in den Bereichen Umweltschutz und Wiederherstellung.....	38
2.1. Wiederherstellung von Feuchtgebieten.....	38
3. Verarbeitendes Gewerbe/Herstellung von Waren.....	44
3.1. Herstellung von Technologien für erneuerbare Energie .....	44
3.2. Herstellung von Anlagen für die Erzeugung und Verwendung von Wasserstoff.....	45
3.3. Herstellung von CO2-armen Verkehrstechnologien.....	46
3.4. Herstellung von Batterien .....	51
3.5. Herstellung von energieeffizienten Gebäudeausrüstungen.....	53
3.6. Herstellung anderer CO2-armer Technologien .....	56
3.7. Herstellung von Zement.....	57
3.8. Herstellung von Aluminium.....	59
3.9. Herstellung von Eisen und Stahl.....	61
3.10. Herstellung von Wasserstoff.....	63
3.11. Herstellung von Industrieruß.....	65
3.12. Herstellung von Soda .....	67
3.13. Herstellung von Chlor.....	68
3.14. Herstellung organischer Grundstoffe und Chemikalien.....	70
3.15. Herstellung von wasserfreiem Ammoniak.....	73
3.16. Herstellung von Salpetersäure.....	74
3.17. Herstellung von Kunststoffen in Primärformen.....	76
4. Energie .....	79
4.1. Stromerzeugung mittels Fotovoltaik-Technologie.....	79
4.2. Stromerzeugung mittels der Technologie der Solarenergiekonzentration (CSP) .....	80
4.3. Stromerzeugung aus Windkraft.....	81
4.4. Stromerzeugung mittels Meeresenergietechnologie .....	82
4.5. Stromerzeugung aus Wasserkraft.....	84
4.6. Stromerzeugung aus geothermischer Energie.....	88

4.7.	Stromerzeugung aus erneuerbaren nichtfossilen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen.....	89
4.8.	Stromerzeugung aus Bioenergie .....	91
4.9.	Übertragung und Verteilung von Elektrizität.....	94
4.10.	Speicherung von Strom .....	98
4.11.	Speicherung von Wärmeenergie .....	100
4.12.	Speicherung von Wasserstoff.....	101
4.13.	Herstellung von Biogas und Biokraftstoffen für den Verkehr und von flüssigen Biobrennstoffen.....	103
4.14.	Fernleitungs- und Verteilernetze für erneuerbare und CO2-arme Gase .....	105
4.15.	Fernwärme-/Fernkälteverteilung.....	106
4.16.	Installation und Betrieb elektrischer Wärmepumpen.....	107
4.17.	Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit Solarenergie.....	109
4.18.	Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit geothermischer Energie.....	110
4.19.	Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit erneuerbaren nichtfossilen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen .....	112
4.20.	Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit Bioenergie .....	114
4.21.	Erzeugung von Wärme/Kälte aus Solarthermie .....	116
4.22.	Erzeugung von Wärme/Kälte aus geothermischer Energie .....	117
4.23.	Erzeugung von Wärme/Kälte aus erneuerbaren nichtfossilen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen .....	119
4.24.	Erzeugung von Wärme/Kälte aus Bioenergie .....	121
4.25.	Erzeugung von Wärme/Kälte aus Abwärme.....	123
5.	Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen.....	125
5.1.	Bau, Erweiterung und Betrieb von Systemen der Wassergewinnung, -behandlung und -versorgung .....	125
5.2.	Erneuerung von Systemen der Wassergewinnung, -behandlung und -versorgung..	126
5.3.	Bau, Erweiterung und Betrieb von Abwassersammel- und -behandlungssystemen	128
5.4.	Erneuerung von Abwassersammel- und -behandlungssystemen .....	130
5.5.	Sammlung und Beförderung von nicht gefährlichen Abfällen in an der Anfallstelle getrennten Fraktionen.....	132
5.6.	Anaerobe Vergärung von Klärschlamm.....	133
5.7.	Anaerobe Vergärung von Bioabfällen .....	134
5.8.	Kompostierung von Bioabfällen .....	136
5.9.	Materialrückgewinnung aus nicht gefährlichen Abfällen .....	138
5.10.	Abscheidung und Nutzung von Deponiegas .....	139

5.11.	Transport von CO2.....	140
5.12.	Unterirdische dauerhafte geologische Speicherung von CO2 .....	142
6.	Verkehr.....	144
6.1.	Personenbeförderung im Eisenbahnfernverkehr .....	144
6.2.	Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr .....	145
6.3.	Personenbeförderung im Orts- und Nahverkehr, Personenkraftverkehr .....	146
6.4.	Betrieb von Vorrichtungen zur persönlichen Mobilität, Radverkehrslogistik .....	149
6.5.	Beförderung mit Motorrädern, Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen	150
6.6.	Güterbeförderung im Straßenverkehr .....	152
6.7.	Personenbeförderung in der Binnenschifffahrt .....	155
6.8.	Güterbeförderung in der Binnenschifffahrt.....	156
6.9.	Nachrüstung von Schiffen für die Personen- und Güterbeförderung in der Binnenschifffahrt.....	158
6.10.	Güterbeförderung in der See- und Küstenschifffahrt, Schiffe für den Hafenbetrieb und Hilfstätigkeiten .....	159
6.11.	Personenbeförderung in der See- und Küstenschifffahrt .....	163
6.12.	Nachrüstung von Schiffen für die Personen- und Güterbeförderung in der See- und Küstenschifffahrt.....	166
6.13.	Infrastruktur für persönliche Mobilität, Radverkehrslogistik .....	169
6.14.	Schienenverkehrsinfrastruktur .....	171
6.15.	Infrastruktur für einen CO2-armen Straßenverkehr und öffentlichen Verkehr .....	174
6.16.	Infrastruktur für eine CO2-arme Schifffahrt .....	176
6.17.	CO2-arme Flughafeninfrastruktur.....	178
7.	Baugewerbe und Immobilien .....	180
7.1.	Neubau .....	180
7.2.	Renovierung bestehender Gebäude .....	184
7.3.	Installation, Wartung und Reparatur von energieeffizienten Geräten .....	186
7.4.	Installation, Wartung und Reparatur von Ladestationen für Elektrofahrzeuge in Gebäuden (und auf zu Gebäuden gehörenden Parkplätzen) .....	189
7.5.	Installation, Wartung und Reparatur von Geräten für die Messung, Regelung und Steuerung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden .....	190
7.6.	Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für erneuerbare Energien .	191
7.7.	Erwerb von und Eigentum an Gebäuden .....	193
8.	Information und Kommunikation .....	194
8.1.	Datenverarbeitung, Hosting und damit verbundene Tätigkeiten .....	194
8.2.	Datenbasierte Lösungen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen .....	197

9.	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen .....	199
9.1.	Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation .....	199
9.2.	Forschung, Entwicklung und Innovation im Bereich der direkten CO <sub>2</sub> -Abscheidung aus der Luft .....	202
9.3.	Freiberufliche Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden.....	204
	Anlage A: Auf die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen ausgerichtete allgemeine Kriterien für die Anpassung an den Klimawandel .....	206
	Anlage B: Auf die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen ausgerichtete allgemeine Kriterien für die nachhaltige Nutzung und den Schutz von Wasser- und Meeresressourcen .....	209
	Anlage C: Auf die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen ausgerichtete allgemeine Kriterien für die Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung in Bezug auf die Verwendung und das Vorhandensein von Chemikalien.....	210
	Anlage D: Auf die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen ausgerichtete allgemeine Kriterien für den Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme .....	211
	Anlage E: Technische Spezifikationen für sanitärtechnische Geräte.....	211

## ANHANG I

**Technische Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leistet, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Wirtschaftstätigkeit erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeidet**

### **1. FORSTWIRTSCHAFT**

#### **1.1. Aufforstung**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Schaffung von Waldflächen durch Pflanzung, gezielte Aussaat oder Naturverjüngung auf Flächen, die bis dahin einem anderen Landnutzungszweck dienten oder nicht genutzt wurden. Aufforstung geht einher mit der Umwandlung der Landnutzung von „Nichtwald“ in „Wald“ gemäß der Definition der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO) für „Aufforstung“<sup>1</sup>, wobei „Wald“ eine Fläche bezeichnet, die der Definition für „Wald“ nach nationalem Recht oder, falls keine solche Definition vorliegt, der Definition der FAO für „Wald“<sup>2</sup> entspricht. Die Aufforstung kann eine frühere Aufforstung umfassen, solange sie im Zeitraum zwischen der Pflanzung der Bäume und dem Zeitpunkt erfolgt, zu dem die Landnutzung als „Wald“ anerkannt ist.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code A.2 zugeordnet werden. Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie sind beschränkt auf die NACE-Klassen (Rev. 2) 02.10 Forstwirtschaft, 02.20 Holzeinschlag, 02.30 Sammeln von wildwachsenden Produkten (ohne Holz) und 02.40 Erbringung von Dienstleistungen für Forstwirtschaft und Holzeinschlag.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

---

<sup>1</sup> Die Schaffung von Waldflächen durch Pflanzung oder gezielte Aussaat auf Flächen, die bis dahin einem anderen Landnutzungszweck dienten, geht mit der Umwandlung der Landnutzung von „Nichtwald“ in „Wald“ einher (FAO Global Forest Resources Assessment 2020 (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

<sup>2</sup> Flächen von mehr als 0,5 Hektar mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Übershirmungsgrad von mehr als 10 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können. Flächen, die vorrangig zu landwirtschaftlichen oder städtischen Zwecken genutzt werden, fallen nicht unter diesen Begriff (FAO Global Forest Resources Assessment 2020 (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

---

## *1. Aufforstungsplan und anschließender Waldbewirtschaftungsplan oder gleichwertiges Instrument*

1.1. Für das Gebiet, in dem die Tätigkeit ausgeübt wird, gilt ein vor der Aufnahme der Tätigkeit erstellter Aufforstungsplan mit einer Laufzeit von mindestens fünf Jahren oder der nach nationalem Recht vorgeschriebenen Mindestlaufzeit, der fortlaufend aktualisiert wird, bis das Gebiet der Definition für „Wald“ nach nationalem Recht oder, falls keine solche Definition vorliegt, der Definition der FAO für „Wald“ entspricht.

Der Aufforstungsplan umfasst alle Elemente, die nach den nationalen Rechtsvorschriften über die Umweltverträglichkeitsprüfung der Aufforstung vorgeschrieben sind.

1.2. Vorzugsweise im Aufforstungsplan oder – bei fehlenden Angaben – in einem anderen Dokument werden ausführliche Informationen zu folgenden Punkten bereitgestellt:

- (a) Abgrenzung des Gebiets gemäß dem Eintrag im Kataster;
- (b) Vorbereitung des Standorts und Auswirkungen auf vorhandene Kohlenstoffbestände in Böden und als oberirdische Biomasse zum Schutz von Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand<sup>3</sup>;
- (c) Bewirtschaftungszielen, einschließlich wesentlicher Einschränkungen;
- (d) allgemeinen Strategien und geplanten Tätigkeiten zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele, einschließlich der voraussichtlichen Eingriffe während des gesamten Waldzyklus;
- (e) Festlegung des Lebensraumkontexts des Waldes, einschließlich der wichtigsten vorhandenen und vorgesehenen Waldbaumarten sowie ihrer Ausdehnung und Verbreitung;
- (f) Schlägen, Straßen, Wegerechten und sonstigen Zugangsrechten für die Öffentlichkeit, physischen Besonderheiten einschließlich Wasserstraßen sowie Gebieten, für die gesetzliche und sonstige Einschränkungen gelten;
- (g) Maßnahmen zur Herstellung und Erhaltung des guten Zustands der Waldökosysteme;
- (h) Berücksichtigung gesellschaftlicher Fragen (darunter Landschaftspflege und Konsultation der Interessenträger gemäß den im nationalen Recht festgelegten Bedingungen);
- (i) Bewertung forstbezogener Risiken, darunter Waldbrände, Schädlingsbefall und Krankheitsausbrüche, zu Zwecken der Risikoverhütung, -minderung und -beherrschung sowie Maßnahmen zum Schutz vor und zur Anpassung an Restrisiken;
- (j) Bewertung der Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit;
- (k) allen für die Aufforstung relevanten Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.

---

<sup>3</sup> „Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand“ sind Feuchtgebiete, einschließlich Torfmoorflächen, und kontinuierlich bewaldete Gebiete im Sinne von Artikel 29 Absatz 4 Buchstaben a, b und c der Richtlinie (EU) 2018/2001.

---

1.3. Bei der Umwandlung des Gebiets zu Wald folgt auf den Aufforstungsplan ein Waldbewirtschaftungsplan oder ein gleichwertiges Instrument gemäß nationalem Recht oder, wenn in den nationalen Rechtsvorschriften kein Waldbewirtschaftungsplan oder gleichwertiges Instrument festgelegt ist, gemäß der Definition der FAO für „Waldgebiet mit langfristigem Waldbewirtschaftungsplan“<sup>4</sup>. Der Waldbewirtschaftungsplan oder das gleichwertige Instrument gilt für einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren und wird fortlaufend aktualisiert.

1.4. Zu den folgenden Punkten, die nicht bereits im Waldbewirtschaftungsplan oder einem gleichwertigen System dokumentiert sind, werden Informationen bereitgestellt:

- (a) Bewirtschaftungszielen, einschließlich wesentlicher Einschränkungen;<sup>5</sup>
- (b) allgemeinen Strategien und geplanten Tätigkeiten zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele, einschließlich der voraussichtlichen Eingriffe während des gesamten Waldzyklus;
- (c) Festlegung des Lebensraumkontexts des Waldes, einschließlich der wichtigsten vorhandenen und vorgesehenen Waldbaumarten sowie ihrer Ausdehnung und Verbreitung;
- (d) Abgrenzung des Gebiets gemäß dem Eintrag im Kataster;
- (e) Schlägen, Straßen, Wegerechten und sonstigen Zugangsrechten für die Öffentlichkeit, physischen Besonderheiten einschließlich Wasserstraßen sowie Gebieten, für die gesetzliche und sonstige Einschränkungen gelten;
- (f) Maßnahmen zur Erhaltung des guten Zustands der Waldökosysteme;
- (g) Berücksichtigung gesellschaftlicher Fragen (darunter Landschaftspflege und Konsultation der Interessenträger gemäß den im nationalen Recht festgelegten Bedingungen);
- (h) Bewertung forstbezogener Risiken, darunter Waldbrände, Schädlingsbefall und Krankheitsausbrüche, zu Zwecken der Risikoverhütung, -minderung und -beherrschung sowie Maßnahmen zum Schutz vor und zur Anpassung an Restrisiken;
- (i) allen für die Waldbewirtschaftung relevanten Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.

1.5. Die Tätigkeit entspricht den bewährten Aufforstungsverfahren, die im nationalem Recht festgelegt sind, oder, wenn das nationale Recht keine bewährten Aufforstungsverfahren vorsieht, erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Die Tätigkeit steht im Einklang mit der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 807/2014

---

<sup>4</sup> Waldgebiet mit einem langfristig (auf mindestens zehn Jahre) ausgelegten dokumentierten Bewirtschaftungsplan, der festgelegte Bewirtschaftungsziele umfasst und regelmäßig überarbeitet wird (FAO *Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

<sup>5</sup> Dazu gehören eine Analyse i) der langfristigen Nachhaltigkeit der Holzressource, ii) der Auswirkungen auf/Belastungen für die Lebensraumerhaltung und die Vielfalt der verbundenen Lebensräume sowie die Voraussetzungen für eine möglichst bodenschonende Ernte.

---

der Kommission<sup>6</sup>;

- (b) die Tätigkeit entspricht den paneuropäischen Leitlinien für Aufforstung und Wiederaufforstung mit besonderem Schwerpunkt auf den Bestimmungen des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen<sup>7</sup>.

1.6. Bei der Tätigkeit werden keine Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand<sup>8</sup> geschädigt.

1.7. Das mit der bestehenden Tätigkeit verbundene Bewirtschaftungssystem entspricht den in der Verordnung (EU) Nr. 995/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>9</sup> festgelegten Sorgfaltspflichten und Legalitätsanforderungen.

1.8. Der Aufforstungsplan und der anschließende Waldbewirtschaftungsplan oder das anschließende gleichwertige Instrument sehen eine Überwachung vor, die die Richtigkeit der im Plan enthaltenen Informationen, insbesondere der Daten zu dem betreffenden Gebiet, gewährleistet.

## 2. Analyse des Klimanutzens

2.1. In Bezug auf Gebiete, die den Anforderungen auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets entsprechen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Niveaus der Kohlenstoffbestände und -senken in den Wäldern gemäß Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 gleich bleiben oder langfristig verbessert werden, erfüllt die Tätigkeit die folgenden Kriterien:

- (a) Aus der Analyse des Klimanutzens geht hervor, dass die Nettobilanz der durch die Tätigkeit über einen Zeitraum von 30 Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit entstehenden Treibhausgasemissionen und abgebauten Treibhausgase unter einem Ausgangswert liegt, der der Bilanz der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen entspricht, die in dem betreffenden Gebiet über einen Zeitraum von 30 Jahren ab Aufnahme der Tätigkeit bei Anwendung der üblichen Verfahren und ohne die Tätigkeit erzielt worden wäre;
- (b) der langfristige Klimanutzen gilt durch den Nachweis der Übereinstimmung mit

---

<sup>6</sup> Delegierte Verordnung (EU) Nr. 807/2014 der Kommission vom 11. März 2014 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Förderung der ländlichen Entwicklung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und zur Einführung von Übergangsvorschriften (ABl. L 227 vom 31.7.2014, S. 1).

<sup>7</sup> *Pan-European Guidelines for Afforestation and Reforestation with a special focus on the provisions of the UNFCCC*, angenommen auf der Tagung auf Expertenebene der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa vom 12. und 13. November 2008 sowie vom Vorstand des Rates für die gesamteuropäische Strategie der biologischen und landschaftlichen Vielfalt vom 4. November 2008 (Fassung vom [Datum] der Annahme): [https://www.foresteurope.org/docs/other\\_meetings/2008/Geneva/Guidelines\\_Aff\\_Ref\\_ADOPTED.pdf](https://www.foresteurope.org/docs/other_meetings/2008/Geneva/Guidelines_Aff_Ref_ADOPTED.pdf).

<sup>8</sup> „Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand“ sind Feuchtgebiete, einschließlich Torfmoorflächen, und kontinuierlich bewaldete Gebiete im Sinne von Artikel 29 Absatz 4 Buchstaben a, b und c der Richtlinie (EU) 2018/2001.

<sup>9</sup> Verordnung (EU) Nr. 995/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Verpflichtungen von Marktteilnehmern, die Holz und Holzzeugnisse in Verkehr bringen (ABl. L 295 vom 12.11.2010, S. 23).

---

Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 als erwiesen.

2.2. In Bezug auf Gebiete, die nicht den Anforderungen auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets entsprechen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Niveaus der Kohlenstoffbestände und -senken in den Wäldern gemäß Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 gleich bleiben oder langfristig verbessert werden, erfüllt die Tätigkeit die folgenden Kriterien:

- (a) Aus der Analyse des Klimanutzens geht hervor, dass die Nettobilanz der durch die Tätigkeit über einen Zeitraum von 30 Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit entstehenden Treibhausgasemissionen und abgebauten Treibhausgasen unter einem Ausgangswert liegt, der der Bilanz der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen entspricht, die in dem betreffenden Gebiet über einen Zeitraum von 30 Jahren ab Aufnahme der Tätigkeit bei Anwendung der üblichen Verfahren und ohne die Tätigkeit erzielt worden wäre;
- (b) die prognostizierte langfristige durchschnittliche Nettotreibhausgasbilanz der Tätigkeit liegt unter der für den Ausgangswert gemäß Nummer 2.2. prognostizierten langfristigen durchschnittlichen Treibhausgasbilanz, wobei „langfristig“ einer längeren Dauer zwischen 100 Jahren und der Dauer eines gesamten Waldzyklus entspricht.

2.3. Die Berechnung des Klimanutzens erfüllt alle der folgenden Kriterien:

- (a) Die Analyse steht mit der 2019 erfolgten Ergänzung der Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare von 2006<sup>10</sup> im Einklang. Die Analyse des Klimanutzens beruht auf transparenten, genauen, kohärenten, vollständigen und vergleichbaren Informationen, erfasst alle von der Tätigkeit betroffenen Kohlenstoffspeicher, einschließlich oberirdischer und unterirdischer Biomasse, Totholz, Waldstreu und Boden, stützt sich auf die konservativsten Annahmen für die Berechnungen und enthält angemessene Überlegungen zu den Risiken der Nichtdauerhaftigkeit und der Umkehrung der Kohlenstoffbindung sowie dem Sättigungs- und dem Verlagerungsrisiko;
- (b) bei den üblichen Verfahren, einschließlich Ernteverfahren, handelt es sich um folgende:
  - i) die gegebenenfalls in der neuesten Fassung des Waldbewirtschaftungsplans oder des gleichwertigen Instruments vor Aufnahme der Tätigkeit dokumentierten Bewirtschaftungsverfahren oder
  - ii) die vor Aufnahme der Tätigkeit neuesten üblichen Verfahren oder
  - iii) die Verfahren im Rahmen eines Bewirtschaftungssystems, mit dem im Einklang mit Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 sichergestellt wird, dass die Niveaus der Kohlenstoffbestände und -senken in den Wäldern gleich bleiben oder langfristig verbessert werden;
- (c) die Analysetiefe steht in einem angemessenen Verhältnis zur Größe des betreffenden Gebiets, und es werden Werte verwendet, die für das betreffende Gebiet spezifisch

---

<sup>10</sup> 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/>).

---

sind;

- (d) Emissionen und Abbau von Treibhausgasen durch natürliche Störungen wie Schädlinge und Krankheiten, Waldbrände, Wind- und Sturmschäden, die sich auf das Gebiet auswirken und ein Leistungsdefizit zur Folge haben, stellen keinen Verstoß gegen die Verordnung (EU) 2020/852 dar, sofern die Analyse des Klimanutzens hinsichtlich der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen durch natürliche Störungen mit der 2019 erfolgten Ergänzung der Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare von 2006 im Einklang steht.

2.4. Forstbetriebe mit einer Fläche von weniger als 13 ha müssen keine Analyse des Klimanutzens durchführen.

### *3. Gewährleistung der Dauerhaftigkeit*

3.1. Nach nationalem Recht wird der Waldstatus des Gebiets, in dem die Tätigkeit ausgeübt wird, durch eine der folgenden Maßnahmen gewährleistet:

- (a) Das Gebiet wird als Dauerwaldgebiet gemäß der Definition der FAO<sup>11</sup> eingestuft;
- (b) das Gebiet wird als Schutzgebiet eingestuft;
- (c) für das Gebiet besteht eine rechtliche oder vertragliche Garantie, um sicherzustellen, dass es ein Wald bleibt.

3.2. Im Einklang mit dem nationalen Recht verpflichtet sich der Betreiber der Tätigkeit, dafür zu sorgen, dass mit künftigen Aktualisierungen des Aufforstungsplans und des anschließenden Waldbewirtschaftungsplans oder gleichwertigen Instruments über die finanzierte Tätigkeit hinaus weiterhin der gemäß Nummer 2 ermittelte Klimanutzen angestrebt wird. Darüber hinaus verpflichtet sich der Betreiber der Tätigkeit, jede Verringerung des gemäß Nummer 2 ermittelten Klimanutzens durch einen gleichwertigen Klimanutzen auszugleichen, der sich aus der Durchführung einer Tätigkeit ergibt, die einer der in dieser Verordnung definierten forstwirtschaftlichen Tätigkeiten entspricht.

### *4. Prüfung*

Innerhalb von zwei Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit und danach alle 10 Jahre wird die Erfüllung der Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und der Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch die Tätigkeit von einer der folgenden Stellen überprüft:

- (a) den zuständigen nationalen Behörden;
- (b) einem unabhängigen Dritt zertifizierer auf Ersuchen der nationalen Behörden oder

---

<sup>11</sup> Waldgebiet, das für die dauerhafte Landnutzung als Wald ausgewiesen ist, die nicht in eine andere Landnutzung umgewandelt werden darf  
(FAO *Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

---

des Betreibers der Tätigkeit.

Um Kosten zu senken, können die Prüfungen zusammen mit einer Waldzertifizierung, Klimazertifizierung oder einer anderen Prüfung durchgeführt werden.

Der unabhängige Drittzertifizierer darf sich in keinem Interessenkonflikt mit dem Eigentümer oder dem Geldgeber befinden und nicht an der Entwicklung oder der Durchführung der Tätigkeit beteiligt sein.

### 5. Gruppenbewertung

Die Erfüllung der Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und der Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen kann wie folgt überprüft werden:

- (a) auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets<sup>12</sup> im Sinne von Artikel 2 Nummer 30 der Richtlinie (EU) 2018/2001;
- (b) auf Ebene einer Gruppe von Betrieben, die homogen genug ist, um das Risiko für die Nachhaltigkeit der forstwirtschaftlichen Tätigkeit zu bewerten, sofern zwischen all diesen Betrieben eine dauerhafte Beziehung besteht, die Betriebe an der Tätigkeit beteiligt sind und die Gruppe dieser Betriebe bei allen nachfolgenden Prüfungen unverändert bleibt.

---

### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang. Die ausführlichen Informationen gemäß Nummer 1.2. Buchstabe k enthalten Bestimmungen für die Erfüllung der Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und	Der Einsatz von Pestiziden wird reduziert, und alternative Methoden

---

<sup>12</sup> „Gewinnungsgebiet“ bezeichnet das geografisch definierte Gebiet, in dem die forstwirtschaftlichen Biomasse-Rohstoffe gewonnen werden, zu dem zuverlässige und unabhängige Informationen verfügbar sind und in dem die Bedingungen homogen genug sind, um das Risiko in Bezug auf die Nachhaltigkeit und Rechtmäßigkeit der forstwirtschaftlichen Biomasse zu bewerten.

Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>oder Verfahren, zu denen auch nicht chemische Alternativen zu Pestiziden gehören können, werden gemäß der Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>13</sup> bevorzugt, ausgenommen in den Fällen, in denen der Einsatz von Pestiziden erforderlich ist, um Schädlingsbefall und Krankheitsausbrüche zu bekämpfen.</p> <p>Bei der Tätigkeit wird der Einsatz von Düngemitteln minimiert und kein Düngemittel verwendet. Die Tätigkeit steht im Einklang mit der Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>14</sup> oder den nationalen Vorschriften über Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel für landwirtschaftliche Zwecke.</p> <p>Es werden gut dokumentierte und überprüfbare Maßnahmen ergriffen, um zu vermeiden, dass Wirkstoffe, die in Anhang I Teil A<sup>15</sup> der Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>16</sup>, im Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel im internationalen Handel<sup>17</sup>, im Übereinkommen von Minamata über Quecksilber<sup>18</sup> und im Montrealer Protokoll über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen<sup>19</sup>, aufgeführt sind, sowie Wirkstoffe, die unter die Klassifizierung Ia (extrem gefährlich) oder Ib (hochgefährlich) gemäß der von der WHO empfohlenen Klassifizierung von Pestiziden nach Gefahren<sup>20</sup> fallen, verwendet werden. Die Tätigkeit steht im Einklang mit den einschlägigen nationalen Vorschriften zu Wirkstoffen.</p> <p>Die Verschmutzung von Wasser und Boden wird verhindert, und bei einer Verschmutzung werden Sanierungsmaßnahmen ergriffen.</p>
--------------------------------------	---

<sup>13</sup> Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 71).

<sup>14</sup> Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 und (EG) Nr. 1107/2009 sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 1).

<sup>15</sup> Mit dem in der Union das Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe (ABl. L 209 vom 31.7.2006, S. 3) umgesetzt wird.

<sup>16</sup> Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe (ABl. L 169 vom 25.6.2019, S. 45).

<sup>17</sup> Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pestizide im internationalen Handel (ABl. L 63 vom 6.3.2003, S. 29).

<sup>18</sup> Übereinkommen von Minamata über Quecksilber (ABl. L 142 vom 2.6.2017, S. 6).

<sup>19</sup> Montrealer Protokoll über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen (ABl. L 297 vom 31.10.1988, S. 21).

<sup>20</sup> *WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard* (Fassung 2019) (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1>).

<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>In Gebieten, die von der zuständigen nationalen Behörde als Schutzgebiete ausgewiesen wurden, oder in geschützten Lebensräumen steht die Tätigkeit mit den Erhaltungszielen für diese Gebiete im Einklang.</p> <p>Lebensräume, die für den Verlust an biologischer Vielfalt besonders empfindlich sind oder einen hohen Erhaltungswert aufweisen, oder Gebiete, die entsprechend dem nationalen Recht für die Wiederherstellung solcher Lebensräume vorgesehen sind, werden nicht umgewandelt.</p> <p>Die ausführlichen Informationen gemäß Nummer 1.2 Buchstabe k (Aufforstungsplan) und Nummer 1.4 Buchstabe i (Waldbewirtschaftungsplan oder gleichwertiges System) enthalten Bestimmungen über die Erhaltung und mögliche Verbesserung der biologischen Vielfalt im Einklang mit den nationalen und lokalen Vorschriften. Diese Bestimmungen umfassen Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Sicherstellung eines guten Erhaltungszustands von Lebensräumen und Arten sowie Erhaltung typischer Lebensräume/Arten;</li> <li>(b) Verbot der Verwendung oder Freisetzung invasiver gebietsfremder Arten;</li> <li>(c) Verbot der Verwendung nicht heimischer Arten, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>i) die Verwendung des forstwirtschaftlichen Vermehrungsmaterials zu günstigen und angemessenen Ökosystembedingungen führt (z. B. Klima, Bodenkriterien, Vegetationszone, Resilienz gegenüber Waldbränden);</li> <li>ii) die derzeit am Standort vorkommenden heimischen Arten nicht mehr an die projizierten klimatischen und pedo-hydrologischen Gegebenheiten angepasst sind;</li> </ul> </li> <li>(d) Sicherstellung der Erhaltung und Verbesserung der physikalischen, chemischen und biologischen Qualität des Bodens;</li> <li>(e) Förderung biodiversitätsfreundlicher Verfahren zur Verbesserung der natürlichen Prozesse der Wälder;</li> <li>(f) Verbot der Umwandlung von Ökosystemen mit großer biologischer Vielfalt in Ökosysteme mit geringerer biologischer Vielfalt;</li> <li>(g) Sicherstellung der Vielfalt der mit dem Wald verbundenen Lebensräume und Arten;</li> <li>(h) Sicherstellung der Vielfalt der Bestandesstrukturen sowie</li> </ul>
---	--

## 1.2. Sanierung und Wiederaufforstung und Wiederherstellung und natürlicher Waldverjüngung nach einem Extremereignis einschließlich

### Beschreibung der Tätigkeit

Sanierung und Wiederherstellung von Wäldern gemäß der Definition im nationalen Recht. Ist im nationalen Recht keine solche Definition vorgesehen, entspricht der Begriff „Sanierung und Wiederherstellung“ einer Definition, über die in der von Fachkreisen begutachteten wissenschaftlichen Literatur für bestimmte Länder weitgehende Einigkeit besteht oder einer Definition im Einklang mit dem FAO-Konzept der „Waldwiederherstellung“<sup>21</sup> oder einer Definition, die mit einer der Definitionen für die „ökologische Wiederherstellung“<sup>22</sup> in Bezug auf Wälder oder der Definition für „Waldsanierung“<sup>23</sup> im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt<sup>24</sup> im Einklang steht. Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie

<sup>21</sup> Waldwiederherstellung umfasst:

- Sanierung, d. h. Wiederherstellung der gewünschten Arten, Strukturen oder Prozesse eines bestehenden Ökosystems;
- Rekonstruktion, d. h. Wiederherstellung heimischer Pflanzen auf anderweitig genutzten Flächen;
- Rekultivierung, d. h. Wiederherstellung stark degradierter Flächen ohne Vegetation;
- als radikalste Möglichkeit in Anbetracht sich rasch ändernder klimatischer Bedingungen Ersetzung bestimmter Arten, die für einen bestimmten Ort ungeeignet sind und nicht migrieren können, durch eingeführte Arten.

Modul „Forest restoration“ (Waldwiederherstellung) der „Sustainable Forest Management (SFM) Toolbox“ (Instrumentarium für nachhaltige Waldbewirtschaftung) (Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/forest-restoration/basic-knowledge/en/>).

<sup>22</sup> Ökologische Wiederherstellung (Ökosystemwiederherstellung) bezeichnet

- den Prozess der Rückführung eines Ökosystems zu einer natürlichen Struktur und Funktion, die der vor der Störung entspricht;
- den Prozess der Unterstützung der Erholung eines Ökosystems, das sich verschlechtert hat, beschädigt oder zerstört wurde;
- den Prozess der absichtlichen Änderung eines Standorts zur Schaffung eines festgelegten, einheimischen Ökosystems. Ziel dieses Prozesses ist es, Struktur, Funktion, Vielfalt und Dynamik des festgelegten Ökosystems nachzubilden;
- Eingreifen durch den Menschen ... mit dem Ziel, die Erholung geschädigter Lebensräume zu beschleunigen oder Ökosysteme möglichst vollständig wieder in ihren Zustand vor der Störung zurückzusetzen.

*Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration* (Meistverwendete Definitionen/Beschreibungen wichtiger Begriffe im Zusammenhang mit der Wiederherstellung von Ökosystemen). 11. Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens über die biologische Vielfalt. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf>).

<sup>23</sup> Waldsanierung ist der Prozess der Wiederherstellung der Fähigkeit eines Waldes zur erneuten Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen, wobei der Zustand des sanierten Waldes nicht dem Zustand vor der Verschlechterung entspricht.

*Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration* (Meistverwendete Definitionen/Beschreibungen wichtiger Begriffe im Zusammenhang mit der Wiederherstellung von Ökosystemen). 11. Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens über die biologische Vielfalt. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf>).

<sup>24</sup> (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.cbd.int/convention/text/>).

umfassen auch forstwirtschaftliche Tätigkeiten entsprechend den Definitionen der FAO für „Wiederaufforstung“<sup>25</sup> und „natürliche Waldverjüngung“<sup>26</sup> nach einem Extremereignis, wobei „Extremereignis“ im nationalen Recht definiert ist oder, falls das nationale Recht keine solche Definition enthält, mit der Definition des Weltklimarates für „extremes Wetterereignis“<sup>27</sup> im Einklang steht, oder nach einem Wald- und Flächenbrand gemäß der Definition nach nationalem Recht oder, falls das nationale Recht keine solche Definition enthält, gemäß der Definition des *European Glossary for wildfires and forest fires* (Europäisches Glossar für Wald- und Flächenbrände)<sup>28</sup>.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie gehen mit keiner Landnutzungsänderung einher und finden auf degradierten Flächen statt, die der Definition für „Wald“ nach nationalem Recht oder, falls keine solche Definition vorliegt, der Definition der FAO für „Wald“<sup>29</sup> entsprechen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code A.2 zugeordnet werden. Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie sind beschränkt auf die NACE-Klassen (Rev. 2) 02.10 Forstwirtschaft, 02.20 Holzeinschlag, 02.30 Sammeln von wildwachsenden Produkten (ohne Holz) und 02.40 Erbringung von Dienstleistungen für Forstwirtschaft und Holzeinschlag.

---

<sup>25</sup> Erneuerung eines Waldes durch Pflanzung und/oder gezielte Aussaat auf als Wald eingestuften Flächen (FAO *Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

<sup>26</sup> Wälder, die vorwiegend aus Bäumen bestehen, die durch Naturverjüngung entstanden sind (FAO *Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

<sup>27</sup> Ein extremes Wetterereignis ist ein Ereignis, das an einem bestimmten Ort und zu einer bestimmten Jahreszeit selten ist. Für „selten“ gibt es zwar verschiedene Definitionen, doch ein extremes Wetterereignis ist in der Regel so selten, dass es am oder unter dem 10. bzw. am oder über dem 90. Perzentil einer aus Beobachtungen geschätzten Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion liegt. Definitionsgemäß können die Merkmale dessen, was als Wetterextrem gilt, im absoluten Sinn von Ort zu Ort unterschiedlich sein. Wenn ein extremes Wettermuster länger anhält, etwa eine Jahreszeit lang, kann es als extremes Klimaereignis eingestuft werden, insbesondere wenn es zu einem Mittelwert oder Gesamtwert führt, der selbst extrem ist (z. B. zu extremer Trockenheit oder starken Regenfällen über die gesamte Jahreszeit). Siehe IPCC, 2018: *Annex I: Glossary* (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/>).

<sup>28</sup> Jeder unkontrollierte Vegetationsbrand, der eine Entscheidung oder Maßnahme zu seiner Bekämpfung erfordert. *European Glossary for wildfires and forest fires 2012*, erarbeitet im Rahmen des Projekts „EUFOFINET“ innerhalb des Programms „INTERREG IVC“ (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.ctif.org/index.php/library/european-glossary-wildfires-and-forest-fires>).

<sup>29</sup> Flächen von mehr als 0,5 Hektar mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Überschirmungsgrad von mehr als 10 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können. Flächen, die vorrangig zu landwirtschaftlichen oder städtischen Zwecken genutzt werden, fallen nicht unter diesen Begriff (FAO *Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Waldbewirtschaftungsplan oder gleichwertiges Instrument

1.1. Die Tätigkeit findet in einem Gebiet statt, für das ein Waldbewirtschaftungsplan oder ein gleichwertiges Instrument gemäß nationalem Recht oder, wenn in den nationalen Rechtsvorschriften kein Waldbewirtschaftungsplan oder gleichwertiges Instrument festgelegt ist, gemäß der Definition der FAO für „Waldgebiet mit langfristigem Waldbewirtschaftungsplan“<sup>30</sup> gilt.

Der Waldbewirtschaftungsplan oder das gleichwertige Instrument gilt für einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren und wird fortlaufend aktualisiert.

1.2. Zu den folgenden Punkten, die nicht bereits im Waldbewirtschaftungsplan oder einem gleichwertigen System dokumentiert sind, werden Informationen bereitgestellt:

- (a) Bewirtschaftungszielen, einschließlich wesentlicher Einschränkungen;<sup>31</sup>
- (b) allgemeinen Strategien und geplanten Tätigkeiten zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele, einschließlich der voraussichtlichen Eingriffe während des gesamten Waldzyklus;
- (c) Festlegung des Lebensraumkontexts des Waldes, einschließlich der wichtigsten vorhandenen und vorgesehenen Waldbaumarten sowie ihrer Ausdehnung und Verbreitung;
- (d) Abgrenzung des Gebiets gemäß dem Eintrag im Kataster;
- (e) Schlägen, Straßen, Wegerechten und sonstigen Zugangsrechten für die Öffentlichkeit, physischen Besonderheiten einschließlich Wasserstraßen sowie Gebieten, für die gesetzliche und sonstige Einschränkungen gelten;
- (f) Maßnahmen zur Erhaltung des guten Zustands der Waldökosysteme;
- (g) Berücksichtigung gesellschaftlicher Fragen (darunter Landschaftspflege und Konsultation der Interessenträger gemäß den im nationalen Recht festgelegten Bedingungen);
- (h) Bewertung forstbezogener Risiken, darunter Waldbrände, Schädlingsbefall und Krankheitsausbrüche, zu Zwecken der Risikoverhütung, -minderung und -beherrschung sowie Maßnahmen zum Schutz vor und zur Anpassung an Restrisiken;

---

<sup>30</sup> Waldgebiet mit einem langfristig (auf mindestens zehn Jahre) ausgelegten dokumentierten Bewirtschaftungsplan, der festgelegte Bewirtschaftungsziele umfasst und regelmäßig überarbeitet wird. (FAO *Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

<sup>31</sup> Dazu gehören eine Analyse i) der langfristigen Nachhaltigkeit der Holzressource, ii) der Auswirkungen auf/Belastungen für die Lebensraumerhaltung und die Vielfalt der verbundenen Lebensräume sowie die Voraussetzungen für eine möglichst bodenschonende Ernte.

- 
- (i) allen für die Waldbewirtschaftung relevanten Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.

1.3. Die Nachhaltigkeit der in dem Plan gemäß Nummer 1.1 beschriebenen Waldbewirtschaftungssysteme wird durch Auswahl des ehrgeizigsten der folgenden Ansätze sichergestellt:

- (a) Die Waldbewirtschaftung entspricht der geltenden nationalen Definition für „nachhaltige Waldbewirtschaftung“;
- (b) die Waldbewirtschaftung entspricht der Definition von Forest Europe für „nachhaltige Waldbewirtschaftung“<sup>32</sup> und steht im Einklang mit den gesamteuropäischen operationellen Leitlinien für die nachhaltige Waldbewirtschaftung<sup>33</sup>;
- (c) das Bewirtschaftungssystem entspricht den Nachhaltigkeitskriterien für Wälder gemäß Artikel 29 Absatz 6 der Richtlinie (EU) 2018/2001 und ab dem Zeitpunkt seiner Anwendung dem gemäß Artikel 29 Absatz 8 der genannten Richtlinie angenommenen Durchführungsrechtsakt mit Empfehlungen für Energie aus forstwirtschaftlicher Biomasse.

1.4. Bei der Tätigkeit werden keine Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand<sup>34</sup> geschädigt.

1.5. Das mit der bestehenden Tätigkeit verbundene Bewirtschaftungssystem entspricht den in der Verordnung (EU) Nr. 995/2010 festgelegten Sorgfaltspflichten und Legalitätsanforderungen.

1.6. Der Waldbewirtschaftungsplan oder das gleichwertige Instrument sieht eine Überwachung vor, die die Richtigkeit der im Plan enthaltenen Informationen, insbesondere der Daten zu dem betreffenden Gebiet, gewährleistet.

## 2. Analyse des Klimanutzens

2.1. In Bezug auf Gebiete, die den Anforderungen auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets entsprechen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Niveaus der

---

<sup>32</sup> Die Pflege und Nutzung von Wäldern und Waldflächen in einer Art und Intensität, die ihre biologische Vielfalt, ihre Produktivität, ihre Regenerationsfähigkeit, ihre Vitalität und ihre Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene zu erfüllen, erhält und anderen Ökosystemen keinen Schaden zufügt.

Resolution H1 *General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe* (Allgemeine Leitlinien für die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder in Europa) (Forest Europe), 16.-17. Juni 1993, Helsinki/Finnland (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC\\_helsinki\\_resolutionH1.pdf](https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf)).

<sup>33</sup> Anhang 2 der Resolution L2. *Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management*. Dritte Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa, 2.-4. Juni 1998, Lissabon/Portugal (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC\\_lisbon\\_resolutionL2\\_with\\_annexes.pdf#page=18](https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18)).

<sup>34</sup> „Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand“ sind Feuchtgebiete, einschließlich Torfmoorflächen, und kontinuierlich bewaldete Gebiete im Sinne von Artikel 29 Absatz 4 Buchstaben a, b und c der Richtlinie (EU) 2018/2001.

---

Kohlenstoffbestände und -senken in den Wäldern gemäß Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 gleich bleiben oder langfristig verbessert werden, erfüllt die Tätigkeit die folgenden Kriterien:

- (a) Aus der Analyse des Klimanutzens geht hervor, dass die Nettobilanz der durch die Tätigkeit über einen Zeitraum von 30 Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit entstehenden Treibhausgasemissionen und abgebauten Treibhausgase unter einem Ausgangswert liegt, der der Bilanz der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen entspricht, die in dem betreffenden Gebiet über einen Zeitraum von 30 Jahren ab Aufnahme der Tätigkeit bei Anwendung der üblichen Verfahren und ohne die Tätigkeit erzielt worden wäre;
- (b) der langfristige Klimanutzen gilt durch den Nachweis der Übereinstimmung mit Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 als erwiesen.

2.2. In Bezug auf Gebiete, die nicht den Anforderungen auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets entsprechen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Niveaus der Kohlenstoffbestände und -senken in den Wäldern gemäß Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 gleich bleiben oder langfristig verbessert werden, erfüllt die Tätigkeit die folgenden Kriterien:

- (a) Aus der Analyse des Klimanutzens geht hervor, dass die Nettobilanz der durch die Tätigkeit über einen Zeitraum von 30 Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit entstehenden Treibhausgasemissionen und abgebauten Treibhausgase unter einem Ausgangswert liegt, der der Bilanz der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen entspricht, die in dem betreffenden Gebiet über einen Zeitraum von 30 Jahren ab Aufnahme der Tätigkeit bei Anwendung der üblichen Verfahren und ohne die Tätigkeit erzielt worden wäre;
- (b) die prognostizierte langfristige durchschnittliche Nettotreibhausgasbilanz der Tätigkeit liegt unter der für den Ausgangswert gemäß Nummer 2.2. prognostizierten langfristigen durchschnittlichen Treibhausgasbilanz, wobei „langfristig“ einer längeren Dauer zwischen 100 Jahren und der Dauer eines gesamten Waldzyklus entspricht.

2.3. Die Berechnung des Klimanutzens erfüllt alle der folgenden Kriterien:

- (a) Die Analyse steht mit der 2019 erfolgten Ergänzung der Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare von 2006<sup>35</sup> im Einklang. Die Analyse des Klimanutzens beruht auf transparenten, genauen, kohärenten, vollständigen und vergleichbaren Informationen, erfasst alle von der Tätigkeit betroffenen Kohlenstoffspeicher, einschließlich oberirdischer und unterirdischer Biomasse, Totholz, Waldstreu und Boden, stützt sich auf die konservativsten Annahmen für die Berechnungen und enthält angemessene Überlegungen zu den Risiken der Nichtdauerhaftigkeit und der Umkehrung der Kohlenstoffbindung sowie dem Sättigungs- und dem Verlagerungsrisiko;
- (b) bei den üblichen Verfahren, einschließlich Ernteverfahren, handelt es sich um

---

<sup>35</sup> 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/>).

---

folgende:

- i) die gegebenenfalls in der neuesten Fassung des Waldbewirtschaftungsplans oder des gleichwertigen Instruments vor Aufnahme der Tätigkeit dokumentierten Bewirtschaftungsverfahren oder
  - ii) die vor Aufnahme der Tätigkeit neuesten üblichen Verfahren oder
  - iii) die Verfahren im Rahmen eines Bewirtschaftungssystems, mit dem im Einklang mit Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 sichergestellt wird, dass die Niveaus der Kohlenstoffbestände und -senken in den Wäldern gleich bleiben oder langfristig verbessert werden;
- (c) die Analysetiefe steht in einem angemessenen Verhältnis zur Größe des betreffenden Gebiets, und es werden Werte verwendet, die für das betreffende Gebiet spezifisch sind;
- (d) Emissionen und Abbau von Treibhausgasen durch natürliche Störungen wie Schädlinge und Krankheiten, Waldbrände, Wind- und Sturmschäden, die sich auf das Gebiet auswirken und ein Leistungsdefizit zur Folge haben, stellen keinen Verstoß gegen die Verordnung (EU) 2020/852 dar, sofern die Analyse des Klimanutzens hinsichtlich der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen durch natürliche Störungen mit der 2019 erfolgten Ergänzung der Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare von 2006 im Einklang steht.

2.4. Forstbetriebe mit einer Fläche von weniger als 13 ha müssen keine Analyse des Klimanutzens durchführen.

### 3. Gewährleistung der Dauerhaftigkeit

3.1. Nach nationalem Recht wird der Waldstatus des Gebiets, in dem die Tätigkeit ausgeübt wird, durch eine der folgenden Maßnahmen gewährleistet:

- (a) Das Gebiet wird als Dauerwaldgebiet gemäß der Definition der FAO<sup>36</sup> eingestuft;
- (b) das Gebiet wird als Schutzgebiet eingestuft;
- (c) für das Gebiet besteht eine rechtliche oder vertragliche Garantie, um sicherzustellen, dass es ein Wald bleibt.

3.2. Im Einklang mit dem nationalen Recht verpflichtet sich der Betreiber der Tätigkeit, dafür zu sorgen, dass mit künftigen Aktualisierungen des Waldbewirtschaftungsplans oder des gleichwertigen Instruments über die finanzierte Tätigkeit hinaus weiterhin der gemäß Nummer 2 ermittelte Klimanutzen angestrebt wird. Darüber hinaus verpflichtet sich der Betreiber der Tätigkeit, jede Verringerung des gemäß Nummer 2 ermittelten Klimanutzens durch einen gleichwertigen Klimanutzen auszugleichen, der sich aus der Durchführung einer

---

<sup>36</sup> Waldgebiet, das für die dauerhafte Landnutzung als Wald ausgewiesen ist, die nicht in eine andere Landnutzung umgewandelt werden darf  
(FAO *Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

---

Tätigkeit ergibt, die einer der in dieser Verordnung definierten forstwirtschaftlichen Tätigkeiten entspricht.

#### 4. Prüfung

Innerhalb von zwei Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit und danach alle 10 Jahre wird die Erfüllung der Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und der Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch die Tätigkeit von einer der folgenden Stellen überprüft:

- (a) den zuständigen nationalen Behörden;
- (b) einem unabhängigen Drittzertifizierer auf Ersuchen der nationalen Behörden oder des Betreibers der Tätigkeit.

Um Kosten zu senken, können die Prüfungen zusammen mit einer Waldzertifizierung, Klimazertifizierung oder einer anderen Prüfung durchgeführt werden.

Der unabhängige Drittzertifizierer darf sich in keinem Interessenkonflikt mit dem Eigentümer oder dem Geldgeber befinden und nicht an der Entwicklung oder der Durchführung der Tätigkeit beteiligt sein.

#### 5. Gruppenbewertung

Die Erfüllung der Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und der Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen kann wie folgt überprüft werden:

- (a) auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets<sup>37</sup> im Sinne von Artikel 2 Nummer 30 der Richtlinie (EU) 2018/2001;
- (b) auf Ebene einer Gruppe von Betrieben, die homogen genug ist, um das Risiko für die Nachhaltigkeit der forstwirtschaftlichen Tätigkeit zu bewerten, sofern zwischen all diesen Betrieben eine dauerhafte Beziehung besteht, die Betriebe an der Tätigkeit beteiligt sind und die Gruppe dieser Betriebe bei allen nachfolgenden Prüfungen unverändert bleibt.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
---------------------------------	---

---

<sup>37</sup> „Gewinnungsgebiet“ bezeichnet das geografisch definierte Gebiet, in dem die forstwirtschaftlichen Biomasse-Rohstoffe gewonnen werden, zu dem zuverlässige und unabhängige Informationen verfügbar sind und in dem die Bedingungen homogen genug sind, um das Risiko in Bezug auf die Nachhaltigkeit und Rechtmäßigkeit der forstwirtschaftlichen Biomasse zu bewerten.

<p>3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.</p> <p>Die ausführlichen Informationen gemäß Nummer 1.2. Buchstabe i enthalten Bestimmungen für die Erfüllung der Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.</p>
<p>4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft</p>	<p>Die fortwirtschaftliche Veränderung, die durch die Tätigkeit in dem Gebiet bewirkt wird, in dem die Tätigkeit stattfindet, führt voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Verringerung des nachhaltigen Angebots an primärer forstwirtschaftlicher Biomasse, die für die Herstellung von Holzprodukten mit langfristigem Kreislaufpotenzial geeignet ist. Dieses Kriterium kann durch die unter Nummer 2 genannte Analyse des Klimanutzens nachgewiesen werden.</p>
<p>5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung</p>	<p>Der Einsatz von Pestiziden wird reduziert, und alternative Methoden oder Verfahren, zu denen auch nicht chemische Alternativen zu Pestiziden gehören können, werden gemäß der Richtlinie 2009/128/EG bevorzugt, ausgenommen in den Fällen, in denen der Einsatz von Pestiziden erforderlich ist, um Schädlingsbefall und Krankheitsausbrüche zu bekämpfen.</p> <p>Bei der Tätigkeit wird der Einsatz von Düngemitteln minimiert und kein Düng verwendet. Die Tätigkeit steht im Einklang mit der Verordnung (EU) 2019/1009 oder den nationalen Vorschriften über Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel für landwirtschaftliche Zwecke.</p> <p>Es werden gut dokumentierte und überprüfbare Maßnahmen ergriffen, um zu vermeiden, dass Wirkstoffe, die in Anhang I Teil A der Verordnung (EU) 2019/1021<sup>38</sup>, im Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel im internationalen Handel, im Übereinkommen von Minamata über Quecksilber und im Montrealer Protokoll über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind, sowie Wirkstoffe, die unter die Klassifizierung Ia (extrem gefährlich) oder Ib (hochgefährlich) gemäß der von der WHO empfohlenen Klassifizierung von Pestiziden nach Gefahren fallen, verwendet werden. Die Tätigkeit steht im Einklang mit den einschlägigen nationalen Vorschriften zu Wirkstoffen.</p>

<sup>38</sup>

Mit dem in der Union das Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe (ABl. L 209 vom 31.7.2006, S. 3) umgesetzt wird.

	Die Verschmutzung von Wasser und Boden wird verhindert, und bei einer Verschmutzung werden Sanierungsmaßnahmen ergriffen.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	<p>In Gebieten, die von der zuständigen nationalen Behörde als Schutzgebiete ausgewiesen wurden, oder in geschützten Lebensräumen steht die Tätigkeit mit den Erhaltungszielen für diese Gebiete im Einklang.</p> <p>Lebensräume, die für den Verlust an biologischer Vielfalt besonders empfindlich sind oder einen hohen Erhaltungswert aufweisen, oder Gebiete, die entsprechend dem nationalen Recht für die Wiederherstellung solcher Lebensräume vorgesehen sind, werden nicht umgewandelt.</p> <p>Die ausführlichen Informationen gemäß Nummer 1.2 Buchstabe i enthalten Bestimmungen über die Erhaltung und mögliche Verbesserung der biologischen Vielfalt im Einklang mit den nationalen und lokalen Vorschriften. Diese Bestimmungen umfassen Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Sicherstellung eines guten Erhaltungszustands von Lebensräumen und Arten sowie Erhaltung typischer Lebensräume/Arten;</li> <li>(b) Verbot der Verwendung oder Freisetzung invasiver gebietsfremder Arten;</li> <li>(c) Verbot der Verwendung nicht heimischer Arten, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>i) die Verwendung des forstwirtschaftlichen Vermehrungsmaterials zu günstigen und angemessenen Ökosystembedingungen führt (z. B. Klima, Bodenkriterien, Vegetationszone, Resilienz gegenüber Waldbränden);</li> <li>ii) die derzeit am Standort vorkommenden heimischen Arten nicht mehr an die projizierten klimatischen und pedo-hydrologischen Gegebenheiten angepasst sind;</li> </ul> </li> <li>(d) Sicherstellung der Erhaltung und Verbesserung der physikalischen, chemischen und biologischen Qualität des Bodens;</li> <li>(e) Förderung biodiversitätsfreundlicher Verfahren zur Verbesserung der natürlichen Prozesse der Wälder;</li> <li>(f) Verbot der Umwandlung von Ökosystemen mit großer biologischer Vielfalt in Ökosysteme mit geringerer biologischer Vielfalt;</li> <li>(g) Sicherstellung der Vielfalt der mit dem Wald verbundenen Lebensräume und Arten;</li> </ul>

- 
- |  |  |
|--|--|
|  | (h) Sicherstellung der Vielfalt der Bestandesstrukturen sowie Pflege oder Verbesserung von Altbeständen und Totholz. |
|--|--|
- 

### 1.3. Waldbewirtschaftung

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Waldbewirtschaftung gemäß der Definition im nationalen Recht. Ist im nationalen Recht keine solche Definition vorgesehen, entspricht der Begriff „Waldbewirtschaftung“ jeder Wirtschaftstätigkeit, die sich aus einem auf einen Wald anwendbaren System ergibt und sich auf die ökologischen, wirtschaftlichen oder sozialen Funktionen des Waldes auswirkt. Die Tätigkeit geht mit keiner Landnutzungsänderung einher und findet auf Flächen statt, die der Definition für „Wald“ nach nationalem Recht oder, falls keine solche Definition vorliegt, der Definition der FAO für „Wald“<sup>39</sup> entsprechen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code A.2 zugeordnet werden. Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie sind beschränkt auf die NACE-Klassen (Rev. 2) 02.10 Forstwirtschaft, 02.20 Holzeinschlag, 02.30 Sammeln von wildwachsenden Produkten (ohne Holz) und 02.40 Erbringung von Dienstleistungen für Forstwirtschaft und Holzeinschlag.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

#### *1. Waldbewirtschaftungsplan oder gleichwertiges Instrument*

1.1. Die Tätigkeit findet in einem Gebiet statt, für das ein Waldbewirtschaftungsplan oder ein gleichwertiges Instrument gemäß nationalem Recht oder, wenn in den nationalen Rechtsvorschriften kein Waldbewirtschaftungsplan oder gleichwertiges Instrument festgelegt ist, gemäß der Definition der FAO für „Waldgebiet mit langfristige Waldbewirtschaftungsplan“<sup>40</sup> gilt.

---

<sup>39</sup> Flächen von mehr als 0,5 Hektar mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Überschirmungsgrad von mehr als 10 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können. Flächen, die vorrangig zu landwirtschaftlichen oder städtischen Zwecken genutzt werden, fallen nicht unter diesen Begriff (*FAO Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

<sup>40</sup> Waldgebiet mit einem langfristig (auf mindestens zehn Jahre) ausgelegten dokumentierten Bewirtschaftungsplan, der festgelegte Bewirtschaftungsziele umfasst und regelmäßig überarbeitet wird. (*FAO Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

---

Der Waldbewirtschaftungsplan oder das gleichwertige Instrument gilt für einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren und wird fortlaufend aktualisiert.

1.2. Zu den folgenden Punkten, die nicht bereits im Waldbewirtschaftungsplan oder einem gleichwertigen System dokumentiert sind, werden Informationen bereitgestellt:

- (a) Bewirtschaftungszielen, einschließlich wesentlicher Einschränkungen;<sup>41</sup>
- (b) allgemeinen Strategien und geplanten Tätigkeiten zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele, einschließlich der voraussichtlichen Eingriffe während des gesamten Waldzyklus;
- (c) Festlegung des Lebensraumkontexts des Waldes, einschließlich der wichtigsten vorhandenen und vorgesehenen Waldbaumarten sowie ihrer Ausdehnung und Verbreitung;
- (d) Abgrenzung des Gebiets gemäß dem Eintrag im Kataster;
- (e) Schlägen, Straßen, Wegerechten und sonstigen Zugangsrechten für die Öffentlichkeit, physischen Besonderheiten einschließlich Wasserstraßen sowie Gebieten, für die gesetzliche und sonstige Einschränkungen gelten;
- (f) Maßnahmen zur Erhaltung des guten Zustands der Waldökosysteme;
- (g) Berücksichtigung gesellschaftlicher Fragen (darunter Landschaftspflege und Konsultation der Interessenträger gemäß den im nationalen Recht festgelegten Bedingungen);
- (h) Bewertung forstbezogener Risiken, darunter Waldbrände, Schädlingsbefall und Krankheitsausbrüche, zu Zwecken der Risikoverhütung, -minderung und -beherrschung sowie Maßnahmen zum Schutz vor und zur Anpassung an Restrisiken;
- (i) allen für die Waldbewirtschaftung relevanten Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.

1.3. Die Nachhaltigkeit der in dem Plan gemäß Nummer 1.1 beschriebenen Waldbewirtschaftungssysteme wird durch Auswahl des ehrgeizigsten der folgenden Ansätze sichergestellt:

- (a) Die Waldbewirtschaftung entspricht der geltenden nationalen Definition für „nachhaltige Waldbewirtschaftung“;
- (b) die Waldbewirtschaftung entspricht der Definition von Forest Europe für „nachhaltige Waldbewirtschaftung“<sup>42</sup> und steht im Einklang mit den

---

<sup>41</sup> Dazu gehören eine Analyse i) der langfristigen Nachhaltigkeit der Holzressource, ii) der Auswirkungen auf/Belastungen für die Lebensraumerhaltung und die Vielfalt der verbundenen Lebensräume sowie die Voraussetzungen für eine möglichst bodenschonende Ernte.

<sup>42</sup> Die Pflege und Nutzung von Wäldern und Waldflächen in einer Art und Intensität, die ihre biologische Vielfalt, ihre Produktivität, ihre Regenerationsfähigkeit, ihre Vitalität und ihre Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene zu erfüllen, erhält und anderen Ökosystemen keinen Schaden zufügt.

Resolution H1 *General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe* (Allgemeine Leitlinien für die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder in Europa) (Forest Europe), 16.-17. Juni 1993, Helsinki/Finnland (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC\\_helsinki\\_resolutionH1.pdf](https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf)).

---

gesamteuropäischen operationellen Leitlinien für die nachhaltige Waldbewirtschaftung<sup>43</sup>;

- (c) das Bewirtschaftungssystem entspricht den Nachhaltigkeitskriterien für Wälder gemäß Artikel 29 Absatz 6 der Richtlinie (EU) 2018/2001 und ab dem Zeitpunkt seiner Anwendung dem gemäß Artikel 29 Absatz 8 der genannten Richtlinie angenommenen Durchführungsrechtsakt mit Empfehlungen für Energie aus forstwirtschaftlicher Biomasse.

1.4. Bei der Tätigkeit werden keine Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand<sup>44</sup> geschädigt.

1.5. Das mit der bestehenden Tätigkeit verbundene Bewirtschaftungssystem entspricht den in der Verordnung (EU) Nr. 995/2010 festgelegten Sorgfaltspflichten und Legalitätsanforderungen.

1.6. Der Waldbewirtschaftungsplan oder das gleichwertige Instrument sieht eine Überwachung vor, die die Richtigkeit der im Plan enthaltenen Informationen, insbesondere der Daten zu dem betreffenden Gebiet, gewährleistet.

## 2. Analyse des Klimanutzens

2.1. In Bezug auf Gebiete, die den Anforderungen auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets entsprechen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Niveaus der Kohlenstoffbestände und -senken in den Wäldern gemäß Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 gleich bleiben oder langfristig verbessert werden, erfüllt die Tätigkeit die folgenden Kriterien:

- (a) Aus der Analyse des Klimanutzens geht hervor, dass die Nettobilanz der durch die Tätigkeit über einen Zeitraum von 30 Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit entstehenden Treibhausgasemissionen und abgebauten Treibhausgase unter einem Ausgangswert liegt, der der Bilanz der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen entspricht, die in dem betreffenden Gebiet über einen Zeitraum von 30 Jahren ab Aufnahme der Tätigkeit bei Anwendung der üblichen Verfahren und ohne die Tätigkeit erzielt worden wäre;
- (b) der langfristige Klimanutzen gilt durch den Nachweis der Übereinstimmung mit Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 als erwiesen.

2.2. In Bezug auf Gebiete, die nicht den Anforderungen auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets entsprechen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Niveaus der Kohlenstoffbestände und -senken in den Wäldern gemäß Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 gleich bleiben oder langfristig verbessert werden, erfüllt die

---

<sup>43</sup> Anhang 2 der Resolution L2. *Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management*. Dritte Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa, 2.-4. Juni 1998, Lissabon/Portugal (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC\\_lisbon\\_resolutionL2\\_with\\_annexes.pdf#page=18](https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18)).

<sup>44</sup> „Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand“ sind Feuchtgebiete, einschließlich Torfmoorflächen, und kontinuierlich bewaldete Gebiete im Sinne von Artikel 29 Absatz 4 Buchstaben a, b und c der Richtlinie (EU) 2018/2001.

---

Tätigkeit die folgenden Kriterien:

- (a) Aus der Analyse des Klimanutzens geht hervor, dass die Nettobilanz der durch die Tätigkeit über einen Zeitraum von 30 Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit entstehenden Treibhausgasemissionen und abgebauten Treibhausgase unter einem Ausgangswert liegt, der der Bilanz der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen entspricht, die in dem betreffenden Gebiet über einen Zeitraum von 30 Jahren ab Aufnahme der Tätigkeit bei Anwendung der üblichen Verfahren und ohne die Tätigkeit erzielt worden wäre;
- (b) die prognostizierte langfristige durchschnittliche Nettotreibhausgasbilanz der Tätigkeit liegt unter der für den Ausgangswert gemäß Nummer 2.2. prognostizierten langfristigen durchschnittlichen Treibhausgasbilanz, wobei „langfristig“ einer längeren Dauer zwischen 100 Jahren und der Dauer eines gesamten Waldzyklus entspricht.

2.3. Die Berechnung des Klimanutzens erfüllt alle der folgenden Kriterien:

- (a) Die Analyse steht mit der 2019 erfolgten Ergänzung der Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare von 2006<sup>45</sup> im Einklang. Die Analyse des Klimanutzens beruht auf transparenten, genauen, kohärenten, vollständigen und vergleichbaren Informationen, erfasst alle von der Tätigkeit betroffenen Kohlenstoffspeicher, einschließlich oberirdischer und unterirdischer Biomasse, Totholz, Waldstreu und Boden, stützt sich auf die konservativsten Annahmen für die Berechnungen und enthält angemessene Überlegungen zu den Risiken der Nichtdauerhaftigkeit und der Umkehrung der Kohlenstoffbindung sowie dem Sättigungs- und dem Verlagerungsrisiko;
- (b) bei den üblichen Verfahren, einschließlich Ernteverfahren, handelt es sich um folgende:
  - i) die gegebenenfalls in der neuesten Fassung des Waldbewirtschaftungsplans oder des gleichwertigen Instruments vor Aufnahme der Tätigkeit dokumentierten Bewirtschaftungsverfahren oder
  - ii) die vor Aufnahme der Tätigkeit neuesten üblichen Verfahren oder
  - iii) die Verfahren im Rahmen eines Bewirtschaftungssystems, mit dem im Einklang mit Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 sichergestellt wird, dass die Niveaus der Kohlenstoffbestände und -senken in den Wäldern gleich bleiben oder langfristig verbessert werden;
- (c) die Analysetiefe steht in einem angemessenen Verhältnis zur Größe des betreffenden Gebiets, und es werden Werte verwendet, die für das betreffende Gebiet spezifisch sind;
- (d) Emissionen und Abbau von Treibhausgasen durch natürliche Störungen wie Schädlinge und Krankheiten, Waldbrände, Wind- und Sturmschäden, die sich auf das Gebiet auswirken und ein Leistungsdefizit zur Folge haben, stellen keinen Verstoß gegen die Verordnung (EU) 2020/852 dar, sofern die Analyse des Klimanutzens

---

<sup>45</sup> 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/>).

---

hinsichtlich der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen durch natürliche Störungen mit der 2019 erfolgten Ergänzung der Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare von 2006 im Einklang steht.

2.4. Forstbetriebe mit einer Fläche von weniger als 13 ha müssen keine Analyse des Klimanutzens durchführen.

### *3. Gewährleistung der Dauerhaftigkeit*

3.1. Nach nationalem Recht wird der Waldstatus des Gebiets, in dem die Tätigkeit ausgeübt wird, durch eine der folgenden Maßnahmen gewährleistet:

- (a) Das Gebiet wird als Dauerwaldgebiet gemäß der Definition der FAO<sup>46</sup> eingestuft;
- (b) das Gebiet wird als Schutzgebiet eingestuft;
- (c) für das Gebiet besteht eine rechtliche oder vertragliche Garantie, um sicherzustellen, dass es ein Wald bleibt.

3.2. Im Einklang mit dem nationalen Recht verpflichtet sich der Betreiber der Tätigkeit, dafür zu sorgen, dass mit künftigen Aktualisierungen des Waldbewirtschaftungsplans oder des gleichwertigen Instruments über die finanzierte Tätigkeit hinaus weiterhin der gemäß Nummer 2 ermittelte Klimanutzen angestrebt wird. Darüber hinaus verpflichtet sich der Betreiber der Tätigkeit, jede Verringerung des gemäß Nummer 2 ermittelten Klimanutzens durch einen gleichwertigen Klimanutzen auszugleichen, der sich aus der Durchführung einer Tätigkeit ergibt, die einer der in dieser Verordnung definierten forstwirtschaftlichen Tätigkeiten entspricht.

### *4. Prüfung*

Innerhalb von zwei Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit und danach alle 10 Jahre wird die Erfüllung der Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und der Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch die Tätigkeit von einer der folgenden Stellen überprüft:

- (a) den zuständigen nationalen Behörden;
- (b) einem unabhängigen Drittzertifizierer auf Ersuchen der nationalen Behörden oder des Betreibers der Tätigkeit.

Um Kosten zu senken, können die Prüfungen zusammen mit einer Waldzertifizierung, Klimazertifizierung oder einer anderen Prüfung durchgeführt werden.

Der unabhängige Drittzertifizierer darf sich in keinem Interessenkonflikt mit dem Eigentümer

---

<sup>46</sup> Waldgebiet, das für die dauerhafte Landnutzung als Wald ausgewiesen ist, die nicht in eine andere Landnutzung umgewandelt werden darf  
(FAO *Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

oder dem Geldgeber befinden und nicht an der Entwicklung oder der Durchführung der Tätigkeit beteiligt sein.

### 5. Gruppenbewertung

Die Erfüllung der Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und der Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen kann wie folgt überprüft werden:

- (a) auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets<sup>47</sup> im Sinne von Artikel 2 Nummer 30 der Richtlinie (EU) 2018/2001;
- (b) auf Ebene einer Gruppe von Betrieben, die homogen genug ist, um das Risiko für die Nachhaltigkeit der forstwirtschaftlichen Tätigkeit zu bewerten, sofern zwischen all diesen Betrieben eine dauerhafte Beziehung besteht, die Betriebe an der Tätigkeit beteiligt sind und die Gruppe dieser Betriebe bei allen nachfolgenden Prüfungen unverändert bleibt.

### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang. Die ausführlichen Informationen gemäß Nummer 1.2. Buchstabe i enthalten Bestimmungen für die Erfüllung der Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Die forstwirtschaftliche Veränderung, die durch die Tätigkeit in dem Gebiet bewirkt wird, in dem die Tätigkeit stattfindet, führt voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Verringerung des nachhaltigen Angebots an primärer forstwirtschaftlicher Biomasse, die für die Herstellung von Holzprodukten mit langfristigem Kreislaufpotenzial geeignet ist. Dieses Kriterium kann durch die unter Nummer 2 genannte Analyse des Klimanutzens nachgewiesen werden.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Der Einsatz von Pestiziden wird reduziert, und alternative Methoden oder Verfahren, zu denen auch nicht chemische Alternativen zu Pestiziden gehören können, werden gemäß der Richtlinie 2009/128/EG

<sup>47</sup> „Gewinnungsgebiet“ bezeichnet das geografisch definierte Gebiet, in dem die forstwirtschaftlichen Biomasse-Rohstoffe gewonnen werden, zu dem zuverlässige und unabhängige Informationen verfügbar sind und in dem die Bedingungen homogen genug sind, um das Risiko in Bezug auf die Nachhaltigkeit und Rechtmäßigkeit der forstwirtschaftlichen Biomasse zu bewerten.

<p>ung</p>	<p>bevorzugt, ausgenommen in den Fällen, in denen der Einsatz von Pestiziden erforderlich ist, um Schädlingsbefall und Krankheitsausbrüche zu bekämpfen.</p> <p>Bei der Tätigkeit wird der Einsatz von Düngemitteln minimiert und kein Dung verwendet. Die Tätigkeit steht im Einklang mit der Verordnung (EU) 2019/1009 oder den nationalen Vorschriften über Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel für landwirtschaftliche Zwecke.</p> <p>Es werden gut dokumentierte und überprüfbare Maßnahmen ergriffen, um zu vermeiden, dass Wirkstoffe, die in Anhang I Teil A der Verordnung (EU) 2019/1021<sup>48</sup>, im Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel im internationalen Handel, im Übereinkommen von Minamata über Quecksilber und im Montrealer Protokoll über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind, sowie Wirkstoffe, die unter die Klassifizierung Ia (extrem gefährlich) oder Ib (hochgefährlich) gemäß der von der WHO empfohlenen Klassifizierung von Pestiziden nach Gefahren<sup>49</sup> fallen, verwendet werden. Die Tätigkeit steht im Einklang mit den einschlägigen nationalen Vorschriften zu Wirkstoffen.</p> <p>Die Verschmutzung von Wasser und Boden wird verhindert, und bei einer Verschmutzung werden Sanierungsmaßnahmen ergriffen.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>In Gebieten, die von der zuständigen nationalen Behörde als Schutzgebiete ausgewiesen wurden, oder in geschützten Lebensräumen steht die Tätigkeit mit den Erhaltungszielen für diese Gebiete im Einklang.</p> <p>Lebensräume, die für den Verlust an biologischer Vielfalt besonders empfindlich sind oder einen hohen Erhaltungswert aufweisen, oder Gebiete, die entsprechend dem nationalen Recht für die Wiederherstellung solcher Lebensräume vorgesehen sind, werden nicht umgewandelt.</p> <p>Die ausführlichen Informationen gemäß Nummer 1.2 Buchstabe i enthalten Bestimmungen über die Erhaltung und mögliche Verbesserung der biologischen Vielfalt im Einklang mit den nationalen</p>

<sup>48</sup> Mit dem in der Union das Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe (ABl. L 209 vom 31.7.2006, S. 3) umgesetzt wird.

<sup>49</sup> *WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard* (Fassung 2019) (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1>).

und lokalen Vorschriften. Diese Bestimmungen umfassen Folgendes:

- (a) Sicherstellung eines guten Erhaltungszustands von Lebensräumen und Arten sowie Erhaltung typischer Lebensräume/Arten;
- (b) Verbot der Verwendung oder Freisetzung invasiver gebietsfremder Arten;
- (c) Verbot der Verwendung nicht heimischer Arten, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass
  - i) die Verwendung des forstwirtschaftlichen Vermehrungsmaterials zu günstigen und angemessenen Ökosystembedingungen führt (z. B. Klima, Bodenkriterien, Vegetationszone, Resilienz gegenüber Waldbränden);
  - ii) die derzeit am Standort vorkommenden heimischen Arten nicht mehr an die projizierten klimatischen und pedo-hydrologischen Gegebenheiten angepasst sind;
- (d) Sicherstellung der Erhaltung und Verbesserung der physikalischen, chemischen und biologischen Qualität des Bodens;
- (e) Förderung biodiversitätsfreundlicher Verfahren zur Verbesserung der natürlichen Prozesse der Wälder;
- (f) Verbot der Umwandlung von Ökosystemen mit großer biologischer Vielfalt in Ökosysteme mit geringerer biologischer Vielfalt;
- (g) Sicherstellung der Vielfalt der mit dem Wald verbundenen Lebensräume und Arten;
- (h) Sicherstellung der Vielfalt der Bestandesstrukturen sowie Pflege oder Verbesserung von Altbeständen und Totholz.

#### **1.4. Konservierende Forstwirtschaft**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Waldbewirtschaftungstätigkeiten mit dem Ziel, einen oder mehrere Lebensräume oder eine oder mehrere Arten zu erhalten. Konservierende Forstwirtschaft geht mit keiner Änderung der Landnutzungskategorie einher und findet auf Flächen statt, die der Definition für „Wald“ nach nationalem Recht oder, falls keine solche Definition vorliegt, der Definition der FAO für „Wald“<sup>50</sup> entsprechen.

<sup>50</sup> Flächen von mehr als 0,5 Hektar mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Übershirmungsgrad von mehr als 10 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können. Flächen, die vorrangig zu landwirtschaftlichen oder städtischen Zwecken genutzt werden, fallen nicht unter diesen Begriff (FAO *Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code A.2 zugeordnet werden. Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie sind beschränkt auf die NACE-Klassen (Rev. 2) 02.10 Forstwirtschaft, 02.20 Holzeinschlag, 02.30 Sammeln von wildwachsenden Produkten (ohne Holz) und 02.40 Erbringung von Dienstleistungen für Forstwirtschaft und Holzeinschlag.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

##### *1. Waldbewirtschaftungsplan oder gleichwertiges Instrument*

1.1. Die Tätigkeit findet in einem Gebiet statt, für das ein Waldbewirtschaftungsplan oder ein gleichwertiges Instrument gemäß nationalem Recht oder, wenn in den nationalen Rechtsvorschriften kein Waldbewirtschaftungsplan festgelegt ist, gemäß der Definition der FAO für „Waldgebiet mit langfristigem Waldbewirtschaftungsplan“<sup>51</sup> gilt.

Der Waldbewirtschaftungsplan oder das gleichwertige Instrument gilt für einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren und wird fortlaufend aktualisiert.

1.2. Zu den folgenden Punkten, die nicht bereits im Waldbewirtschaftungsplan oder einem gleichwertigen System dokumentiert sind, werden Informationen bereitgestellt:

- (a) Bewirtschaftungszielen, einschließlich wesentlicher Einschränkungen;
- (b) allgemeinen Strategien und geplanten Tätigkeiten zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele, einschließlich der voraussichtlichen Eingriffe während des gesamten Waldzyklus;
- (c) Festlegung des Lebensraumkontexts, einschließlich der wichtigsten vorhandenen und vorgesehenen Waldbaumarten sowie ihrer Ausdehnung und Verbreitung, im Einklang mit dem lokalen Waldökosystemkontext;
- (d) Abgrenzung des Gebiets gemäß dem Eintrag im Kataster;
- (e) Schlägen, Straßen, Wegerechten und sonstigen Zugangsrechten für die Öffentlichkeit, physischen Besonderheiten einschließlich Wasserstraßen sowie Gebieten, für die gesetzliche und sonstige Einschränkungen gelten;
- (f) Maßnahmen zur Erhaltung des guten Zustands der Waldökosysteme;
- (g) Berücksichtigung gesellschaftlicher Fragen (darunter Landschaftspflege und

---

der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>.

<sup>51</sup> Waldgebiet mit einem langfristig (auf mindestens zehn Jahre) ausgelegten dokumentierten Bewirtschaftungsplan, der festgelegte Bewirtschaftungsziele umfasst und regelmäßig überarbeitet wird (FAO *Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

---

Konsultation der Interessenträger gemäß den im nationalen Recht festgelegten Bedingungen);

- (h) Bewertung forstbezogener Risiken, darunter Waldbrände, Schädlingsbefall und Krankheitsausbrüche, zu Zwecken der Risikoverhütung, -minderung und -beherrschung sowie Maßnahmen zum Schutz vor und zur Anpassung an Restrisiken;
- (i) allen für die Waldbewirtschaftung relevanten Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.

### 1.3. Der Waldbewirtschaftungsplan oder das gleichwertige Instrument

- (a) umfasst ein vorrangiges Bewirtschaftungsziel<sup>52</sup> (Schutz von Boden und Wasser<sup>53</sup>, Erhaltung der biologischen Vielfalt<sup>54</sup> oder soziale Dienstleistungen<sup>55</sup>) auf der Grundlage der FAO-Definitionen;
- (b) fördert biodiversitätsfreundliche Verfahren zur Verbesserung der natürlichen Prozesse der Wälder;
- (c) umfasst eine Analyse der
  - i) Auswirkungen auf und der Belastungen für die Lebensraumerhaltung und die Vielfalt der verbundenen Lebensräume;
  - ii) Voraussetzungen für eine möglichst bodenschonende Ernte;
  - iii) sonstigen Tätigkeiten, die sich auf die Erhaltungsziele auswirken, wie Jagd und Fischerei, Land-, Weide- und Forstwirtschaft, Industrie, Bergbau und Handel.

1.4. Die Nachhaltigkeit der in dem Plan gemäß Nummer 1.1 beschriebenen Waldbewirtschaftungssysteme wird durch Auswahl des ehrgeizigsten der folgenden Ansätze sichergestellt:

- (a) Die Waldbewirtschaftung steht mit der nationalen Definition für „nachhaltige Waldbewirtschaftung“, sofern vorhanden, im Einklang;
- (b) die Waldbewirtschaftung entspricht der Definition von Forest Europe für „nachhaltige Waldbewirtschaftung“<sup>56</sup> und steht im Einklang mit den

---

<sup>52</sup> Das für eine Bewirtschaftungseinheit vorgesehene vorrangige Bewirtschaftungsziel (*FAO Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

<sup>53</sup> Wald, dessen Bewirtschaftungsziel im Schutz von Boden und Wasser besteht. (*FAO Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

<sup>54</sup> Wald, dessen Bewirtschaftungsziel in der Erhaltung der biologischen Vielfalt besteht. Einschließlich, aber nicht ausschließlich Gebiete, die innerhalb der Schutzgebiete für die Erhaltung der biologischen Vielfalt ausgewiesen sind. (*FAO Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

<sup>55</sup> Wald, dessen Bewirtschaftungsziel in sozialen Dienstleistungen besteht. (*FAO Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

---

gesamteuropäischen operationellen Leitlinien für die nachhaltige Waldbewirtschaftung<sup>57</sup>;

- (c) das Bewirtschaftungssystem entspricht den Nachhaltigkeitskriterien für Wälder gemäß Artikel 29 Absatz 6 der Richtlinie (EU) 2018/2001 und ab dem Zeitpunkt seiner Anwendung dem gemäß Artikel 29 Absatz 8 der genannten Richtlinie angenommenen Durchführungsrechtsakt mit Empfehlungen für Energie aus forstwirtschaftlicher Biomasse.

1.5. Bei der Tätigkeit werden keine Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand<sup>58</sup> geschädigt.

1.6. Das mit der bestehenden Tätigkeit verbundene Bewirtschaftungssystem entspricht den in der Verordnung (EU) Nr. 995/2010 festgelegten Sorgfaltspflichten und Legalitätsanforderungen.

1.7. Der Waldbewirtschaftungsplan oder das gleichwertige Instrument sieht eine Überwachung vor, die die Richtigkeit der im Plan enthaltenen Informationen, insbesondere der Daten zu dem betreffenden Gebiet, gewährleistet.

## 2. Analyse des Klimanutzens

2.1. In Bezug auf Gebiete, die den Anforderungen auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets entsprechen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Niveaus der Kohlenstoffbestände und -senken in den Wäldern gemäß Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 gleich bleiben oder langfristig verbessert werden, erfüllt die Tätigkeit die folgenden Kriterien:

- (a) Aus der Analyse des Klimanutzens geht hervor, dass die Nettobilanz der durch die Tätigkeit über einen Zeitraum von 30 Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit entstehenden Treibhausgasemissionen und abgebauten Treibhausgase unter einem Ausgangswert liegt, der der Bilanz der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen entspricht, die in dem betreffenden Gebiet über einen Zeitraum von 30 Jahren ab Aufnahme der Tätigkeit bei Anwendung der üblichen Verfahren und ohne die Tätigkeit erzielt worden wäre;

---

<sup>56</sup> Die Pflege und Nutzung von Wäldern und Waldflächen in einer Art und Intensität, die ihre biologische Vielfalt, ihre Produktivität, ihre Regenerationsfähigkeit, ihre Vitalität und ihre Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene zu erfüllen, erhält und anderen Ökosystemen keinen Schaden zufügt.

Resolution H1 *General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe* (Allgemeine Leitlinien für die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder in Europa) (Forest Europe), 16.-17. Juni 1993, Helsinki/Finnland (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC\\_helsinki\\_resolutionH1.pdf](https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf)).

<sup>57</sup> Anhang 2 der Resolution L2. *Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management*. Dritte Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa, 2.-4. Juni 1998, Lissabon/Portugal (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC\\_lisbon\\_resolutionL2\\_with\\_annexes.pdf#page=18](https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18)).

<sup>58</sup> „Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand“ sind Feuchtgebiete, einschließlich Torfmoorflächen, und kontinuierlich bewaldete Gebiete im Sinne von Artikel 29 Absatz 4 Buchstaben a, b und c der Richtlinie (EU) 2018/2001.

- 
- (b) der langfristige Klimanutzen gilt durch den Nachweis der Übereinstimmung mit Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 als erwiesen.

2.2. In Bezug auf Gebiete, die nicht den Anforderungen auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets entsprechen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Niveaus der Kohlenstoffbestände und -senken in den Wäldern gemäß Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 gleich bleiben oder langfristig verbessert werden, erfüllt die Tätigkeit die folgenden Kriterien:

- (a) Aus der Analyse des Klimanutzens geht hervor, dass die Nettobilanz der durch die Tätigkeit über einen Zeitraum von 30 Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit entstehenden Treibhausgasemissionen und abgebauten Treibhausgasen unter einem Ausgangswert liegt, der der Bilanz der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen entspricht, die in dem betreffenden Gebiet über einen Zeitraum von 30 Jahren ab Aufnahme der Tätigkeit bei Anwendung der üblichen Verfahren und ohne die Tätigkeit erzielt worden wäre;
- (b) die prognostizierte langfristige durchschnittliche Nettotreibhausgasbilanz der Tätigkeit liegt unter der für den Ausgangswert gemäß Nummer 2.2. prognostizierten langfristigen durchschnittlichen Treibhausgasbilanz, wobei „langfristig“ einer längeren Dauer zwischen 100 Jahren und der Dauer eines gesamten Waldzyklus entspricht.

2.3. Die Berechnung des Klimanutzens erfüllt alle der folgenden Kriterien:

- (a) Die Analyse steht mit der 2019 erfolgten Ergänzung der Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare von 2006<sup>59</sup> im Einklang. Die Analyse des Klimanutzens beruht auf transparenten, genauen, kohärenten, vollständigen und vergleichbaren Informationen, erfasst alle von der Tätigkeit betroffenen Kohlenstoffspeicher, einschließlich oberirdischer und unterirdischer Biomasse, Totholz, Waldstreu und Boden, stützt sich auf die konservativsten Annahmen für die Berechnungen und enthält angemessene Überlegungen zu den Risiken der Nichtdauerhaftigkeit und der Umkehrung der Kohlenstoffbindung sowie dem Sättigungs- und dem Verlagerungsrisiko;
- (b) bei den üblichen Verfahren, einschließlich Ernteverfahren, handelt es sich um folgende:
- i) die gegebenenfalls in der neuesten Fassung des Waldbewirtschaftungsplans oder des gleichwertigen Instruments vor Aufnahme der Tätigkeit dokumentierten Bewirtschaftungsverfahren oder
  - ii) die vor Aufnahme der Tätigkeit neuesten üblichen Verfahren oder
  - iii) die Verfahren im Rahmen eines Bewirtschaftungssystems, mit dem im Einklang mit Artikel 29 Absatz 7 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2018/2001 sichergestellt wird, dass die Niveaus der Kohlenstoffbestände und -senken in den Wäldern gleich bleiben oder langfristig verbessert werden;
- (c) die Analysetiefe steht in einem angemessenen Verhältnis zur Größe des betreffenden

---

<sup>59</sup> 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/>).

---

Gebiets, und es werden Werte verwendet, die für das betreffende Gebiet spezifisch sind;

- (d) Emissionen und Abbau von Treibhausgasen durch natürliche Störungen wie Schädlinge und Krankheiten, Waldbrände, Wind- und Sturmschäden, die sich auf das Gebiet auswirken und ein Leistungsdefizit zur Folge haben, stellen keinen Verstoß gegen die Kriterien der Verordnung (EU) 2020/852 dar, sofern die Analyse des Klimanutzens hinsichtlich der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen durch natürliche Störungen mit der 2019 erfolgten Ergänzung der Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare von 2006 im Einklang steht.

2.4. Forstbetriebe mit einer Fläche von weniger als 13 ha müssen keine Analyse des Klimanutzens durchführen.

### 3. Gewährleistung der Dauerhaftigkeit

3.1. Nach nationalem Recht wird der Waldstatus des Gebiets, in dem die Tätigkeit ausgeübt wird, durch eine der folgenden Maßnahmen gewährleistet:

- (a) das Gebiet wird als Dauerwaldgebiet gemäß der Definition der FAO<sup>60</sup> eingestuft;
- (b) das Gebiet wird als Schutzgebiet eingestuft;
- (c) für das Gebiet besteht eine rechtliche oder vertragliche Garantie, um sicherzustellen, dass es ein Wald bleibt.

3.2. Im Einklang mit dem nationalen Recht verpflichtet sich der Betreiber der Tätigkeit, dafür zu sorgen, dass mit künftigen Aktualisierungen des Waldbewirtschaftungsplans oder des gleichwertigen Instruments über die finanzierte Tätigkeit hinaus weiterhin der gemäß Nummer 2 ermittelte Klimanutzen angestrebt wird. Darüber hinaus verpflichtet sich der Betreiber der Tätigkeit, jede Verringerung des gemäß Nummer 2 ermittelten Klimanutzens durch einen gleichwertigen Klimanutzen auszugleichen, der sich aus der Durchführung einer Tätigkeit ergibt, die einer der in dieser Verordnung definierten forstwirtschaftlichen Tätigkeiten entspricht.

### 4. Prüfung

Innerhalb von zwei Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit und danach alle 10 Jahre wird die Erfüllung der Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und der Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch die Tätigkeit von einer der folgenden Stellen überprüft:

- (a) den zuständigen nationalen Behörden;

---

<sup>60</sup> Waldgebiet, das für die dauerhafte Landnutzung als Wald ausgewiesen ist, die nicht in eine andere Landnutzung umgewandelt werden darf  
(FAO *Global Forest Resources Assessment 2020* (Globale Waldflächenbilanz 2020 der FAO). *Terms and definitions* (Begriffsbestimmungen); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>).

- (b) einem unabhängigen Drittzertifizierer auf Ersuchen der nationalen Behörden oder des Betreibers der Tätigkeit.

Um Kosten zu senken, können die Prüfungen zusammen mit einer Waldzertifizierung, Klimazertifizierung oder einer anderen Prüfung durchgeführt werden.

Der unabhängige Drittzertifizierer darf sich in keinem Interessenkonflikt mit dem Eigentümer oder dem Geldgeber befinden und nicht an der Entwicklung oder der Durchführung der Tätigkeit beteiligt sein.

### 5. Gruppenbewertung

Die Erfüllung der Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und der Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen kann wie folgt überprüft werden:

- (a) auf Ebene des forstwirtschaftlichen Gewinnungsgebiets<sup>61</sup> im Sinne von Artikel 2 Nummer 30 der Richtlinie (EU) 2018/2001;
- (b) auf Ebene einer Gruppe von Forstbetrieben, die homogen genug ist, um das Risiko für die Nachhaltigkeit der forstwirtschaftlichen Tätigkeit zu bewerten, sofern zwischen all diesen Betrieben eine dauerhafte Beziehung besteht, die Betriebe an der Tätigkeit beteiligt sind und die Gruppe dieser Betriebe bei allen nachfolgenden Prüfungen unverändert bleibt.

### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang. Die ausführlichen Informationen gemäß Nummer 1.2. Buchstabe i enthalten Bestimmungen für die Erfüllung der Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Die forstwirtschaftliche Veränderung, die durch die Tätigkeit in dem Gebiet bewirkt wird, in dem die Tätigkeit stattfindet, führt voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Verringerung des nachhaltigen Angebots an primärer forstwirtschaftlicher Biomasse, die für die Herstellung von Holzprodukten mit langfristigen

<sup>61</sup> „Gewinnungsgebiet“ bezeichnet das geografisch definierte Gebiet, in dem die forstwirtschaftlichen Biomasse-Rohstoffe gewonnen werden, zu dem zuverlässige und unabhängige Informationen verfügbar sind und in dem die Bedingungen homogen genug sind, um das Risiko in Bezug auf die Nachhaltigkeit und Rechtmäßigkeit der forstwirtschaftlichen Biomasse zu bewerten.

	<p>Kreislaufpotenzial geeignet ist. Dieses Kriterium kann durch die unter Nummer 2 genannte Analyse des Klimanutzens nachgewiesen werden.</p>
<p>5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung</p>	<p>Bei der Tätigkeit werden keine Pestizide oder Düngemittel eingesetzt.</p> <p>Es werden gut dokumentierte und überprüfbare Maßnahmen ergriffen, um zu vermeiden, dass Wirkstoffe, die in Anhang I Teil A der Verordnung (EU) 2019/1021<sup>62</sup>, im Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel im internationalen Handel, im Übereinkommen von Minamata über Quecksilber und im Montrealer Protokoll über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind, sowie Wirkstoffe, die unter die Klassifizierung Ia (extrem gefährlich) oder Ib (hochgefährlich) gemäß der von der WHO empfohlenen Klassifizierung von Pestiziden nach Gefahren<sup>63</sup> fallen, verwendet werden. Die Tätigkeit steht im Einklang mit den einschlägigen nationalen Vorschriften zu Wirkstoffen.</p> <p>Die Verschmutzung von Wasser und Boden wird verhindert, und bei einer Verschmutzung werden Sanierungsmaßnahmen ergriffen.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>In Gebieten, die von der zuständigen nationalen Behörde als Schutzgebiete ausgewiesen wurden, oder in geschützten Lebensräumen steht die Tätigkeit mit den Erhaltungszielen für diese Gebiete im Einklang.</p> <p>Lebensräume, die für den Verlust an biologischer Vielfalt besonders empfindlich sind oder einen hohen Erhaltungswert aufweisen, oder Gebiete, die entsprechend dem nationalen Recht für die Wiederherstellung solcher Lebensräume vorgesehen sind, werden nicht umgewandelt.</p> <p>Die ausführlichen Informationen gemäß Nummer 1.2 Buchstabe i enthalten Bestimmungen über die Erhaltung und mögliche Verbesserung der biologischen Vielfalt im Einklang mit den nationalen und lokalen Vorschriften. Diese Bestimmungen umfassen Folgendes:</p> <p>(a) Sicherstellung eines guten Erhaltungszustands von Lebensräumen und Arten sowie Erhaltung typischer Lebensräume/Arten;</p>

<sup>62</sup> Mit dem in der Union das Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe (ABl. L 209 vom 31.7.2006, S. 3) umgesetzt wird.

<sup>63</sup> *WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard* (Fassung 2019) (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1>).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>(b) Verbot der Verwendung oder Freisetzung invasiver gebietsfremder Arten;</li> <li>(c) Verbot der Verwendung nicht heimischer Arten, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>i) die Verwendung des forstwirtschaftlichen Vermehrungsmaterials zu günstigen und angemessenen Ökosystembedingungen führt (z. B. Klima, Bodenkriterien, Vegetationszone, Resilienz gegenüber Waldbränden);</li> <li>ii) die derzeit am Standort vorkommenden heimischen Arten nicht mehr an die projizierten klimatischen und pedo-hydrologischen Gegebenheiten angepasst sind;</li> </ul> </li> <li>(d) Sicherstellung der Erhaltung und Verbesserung der physikalischen, chemischen und biologischen Qualität des Bodens;</li> <li>(e) Förderung biodiversitätsfreundlicher Verfahren zur Verbesserung der natürlichen Prozesse der Wälder;</li> <li>(f) Verbot der Umwandlung von Ökosystemen mit großer biologischer Vielfalt in Ökosysteme mit geringerer biologischer Vielfalt;</li> <li>(g) Sicherstellung der Vielfalt der mit dem Wald verbundenen Lebensräume und Arten;</li> <li>(h) Sicherstellung der Vielfalt der Bestandesstrukturen sowie Pflege oder Verbesserung von Altbeständen und Totholz.</li> </ul>
--	--

## 2. TÄTIGKEITEN IN DEN BEREICHEN UMWELTSCHUTZ UND WIEDERHERSTELLUNG

### 2.1. Wiederherstellung von Feuchtgebieten

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

„Wiederherstellung von Feuchtgebieten“ bezieht sich auf Wirtschaftstätigkeiten, die eine Rückkehr zu den ursprünglichen Bedingungen von Feuchtgebieten fördern, sowie Wirtschaftstätigkeiten, die die Funktionen von Feuchtgebieten verbessern, ohne notwendigerweise eine Rückkehr zu den vor der Störung bestehenden Bedingungen zu fördern, wobei der Begriff „Feuchtgebiete“ Flächen bezeichnet, die der internationalen Definition für „Feuchtgebiet“<sup>64</sup> oder „Moor“<sup>65</sup> gemäß dem Ramsar-Übereinkommen

<sup>64</sup> *Feuchtgebiete umfassen eine Vielzahl von Lebensräumen im Binnenland wie Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgebiete, Auen, Flüsse und Seen sowie Küstengebiete wie Salzmarschen, Mangroven, Wattflächen und Seegraswiesen, aber auch Korallenriffe und sonstige eine Tiefe von sechs Metern bei Niedrigwasser nicht übersteigende Meeresgebiete sowie künstliche, vom Menschen geschaffene Feuchtgebiete wie Staudämme, Speicherbecken, Reisfelder, Abwasserbehandlungsbecken und Lagunen. An Introduction to the Ramsar Convention on Wetlands (Eine Einführung zum Ramsar-Übereinkommen über Feuchtgebiete), siebte Auflage (früher The Ramsar Convention Manual*

(Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung)<sup>66</sup> entsprechen. Das betreffende Gebiet steht mit der Definition der Union für „Feuchtgebiete“ gemäß der Mitteilung der Kommission über die sinnvolle Nutzung und Erhaltung von Feuchtgebieten<sup>67</sup> im Einklang.

Für die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie gibt es keinen spezifischen NACE-Code im Rahmen der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006; sie beziehen sich jedoch auf Klasse 6 der Klassifikation der Umweltschutzaktivitäten (CEPA) gemäß der Verordnung (EU) Nr. 691/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>68</sup>.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

## Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

### 1. Wiederherstellungsplan

1.1. Das Gebiet fällt unter einen Wiederherstellungsplan, der den Grundsätzen und Richtlinien des Ramsar-Übereinkommens in Bezug auf die Wiederherstellung von Feuchtgebieten<sup>69</sup> entspricht, bis das Gebiet als Feuchtgebiet eingestuft wird und unter einen Bewirtschaftungsplan für Feuchtgebiete gemäß den Richtlinien des Ramsar-Übereinkommens in Bezug auf die Bewirtschaftungsplanung für Ramsar-Gebiete und andere Feuchtgebiete<sup>70</sup> fällt. In Bezug auf Moore folgt der Wiederherstellungsplan den Empfehlungen der einschlägigen Resolutionen zum Ramsar-Übereinkommen, unter anderem der Resolution XIII.13.

---

(Handbuch des Ramsar-Übereinkommens)). *Ramsar Convention Secretariat* (Sekretariat des Ramsar-Übereinkommens), Gland, Schweiz.

<sup>65</sup> Moore sind Ökosysteme mit Torfboden. Torf besteht zu mindestens 30 % aus toten, teilweise zersetzten Pflanzenresten, die sich vor Ort unter Vernässung und häufig sauren Bedingungen angesammelt haben. Resolution XIII.12 zum Ramsar-Übereinkommen: *Guidance on identifying peatlands as Wetlands of International Importance (Ramsar Sites) for global climate change regulation as an additional argument to existing Ramsar criteria* (Leitlinien zur Identifizierung von Mooren als Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung (Ramsar-Gebiete) für die weltweite Regulierung des Klimawandels als zusätzliches Argument zu den bestehenden Ramsar-Kriterien), 21.-29. Oktober 2018.

<sup>66</sup> Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current\\_convention\\_text\\_e.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_e.pdf)).

<sup>67</sup> Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament vom 29. Mai 1995 – „Sinnvolle Nutzung und Erhaltung von Feuchtgebieten“ (KOM(95) 189 endg.).

<sup>68</sup> Verordnung (EU) Nr. 691/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2011 über europäische umweltökonomische Gesamtrechnungen (ABl. L 192 vom 22.7.2011, S. 1).

<sup>69</sup> Ramsar-Übereinkommen (2002), *Principles and guidelines for wetland restoration* (Prinzipien und Richtlinien für die Wiederherstellung von Feuchtgebieten). Angenommen durch Resolution VIII.16 (2002) des Ramsar-Übereinkommens (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/guide/guide-restoration.pdf>).

<sup>70</sup> Ramsar-Übereinkommen (2002), Resolution VIII.14: *New Guidelines for management planning for Ramsar sites and other wetlands* (Neue Richtlinien für die Bewirtschaftungsplanung in Ramsar-Gebieten und sonstigen Feuchtgebieten) (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key\\_res\\_viii\\_14\\_e.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key_res_viii_14_e.pdf)).

---

1.2. Der Wiederherstellungsplan beinhaltet die sorgfältige Prüfung der lokalen hydrologischen und pedologischen Bedingungen, einschließlich der Dynamik der Bodensättigung und der Veränderung der aeroben und anaeroben Bedingungen.

1.3. Im Wiederherstellungsplan werden alle für die Bewirtschaftung von Feuchtgebieten relevanten Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen berücksichtigt.

1.4. Der Wiederherstellungsplan sieht eine Überwachung vor, die die Richtigkeit der im Plan enthaltenen Informationen, insbesondere der Daten zu dem betreffenden Gebiet, gewährleistet.

## 2. *Analyse des Klimanutzens*

2.1. Die Tätigkeit erfüllt die folgenden Kriterien:

- (a) Aus der Analyse des Klimanutzens geht hervor, dass die Nettobilanz der durch die Tätigkeit über einen Zeitraum von 30 Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit entstehenden Treibhausgasemissionen und abgebauten Treibhausgase unter einem Ausgangswert liegt, der der Bilanz der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen entspricht, die in dem betreffenden Gebiet über einen Zeitraum von 30 Jahren ab Aufnahme der Tätigkeit bei Anwendung der üblichen Verfahren und ohne die Tätigkeit erzielt worden wäre;
- (b) die prognostizierte langfristige durchschnittliche Nettotreibhausgasbilanz der Tätigkeit liegt unter der für den Ausgangswert gemäß Nummer 2.2. prognostizierten langfristigen durchschnittlichen Treibhausgasbilanz, wobei „langfristig“ einer Dauer von 100 Jahren entspricht.

2.2. Die Berechnung des Klimanutzens erfüllt alle der folgenden Kriterien:

- (a) Die Analyse steht mit der 2019 erfolgten Ergänzung der Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare von 2006<sup>71</sup> im Einklang. Insbesondere wenn sich die in dieser Analyse verwendete Definition von Feuchtgebieten von der im nationalen Treibhausgasinventar verwendeten Definition von Feuchtgebieten unterscheidet, umfasst die Analyse eine Identifizierung der verschiedenen Landkategorien, die von dem betreffenden Gebiet abgedeckt werden. Die Analyse des Klimanutzens beruht auf transparenten, genauen, kohärenten, vollständigen und vergleichbaren Informationen, erfasst alle von der Tätigkeit betroffenen Kohlenstoffspeicher, einschließlich oberirdischer und unterirdischer Biomasse, Totholz, Waldstreu und Boden, stützt sich auf die konservativsten Annahmen für die Berechnungen und enthält angemessene Überlegungen zu den Risiken der Nichtdauerhaftigkeit und der Umkehrung der Kohlenstoffbindung sowie dem Sättigungs- und dem Verlagerungsrisiko. Bei Küstenfeuchtgebieten wird bei der Analyse des Klimanutzens Prognosen des erwarteten relativen Anstiegs des Meeresspiegels und der Möglichkeit einer Migration der Feuchtgebiete Rechnung getragen;
- (b) bei den üblichen Verfahren, einschließlich Ernteverfahren, handelt es sich um

---

<sup>71</sup> 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/>).

---

folgende:

- i) die gegebenenfalls vor Aufnahme der Tätigkeit dokumentierten Bewirtschaftungsverfahren oder
  - ii) die vor Aufnahme der Tätigkeit neuesten üblichen Verfahren.
- (c) die Analysetiefe steht in einem angemessenen Verhältnis zur Größe des betreffenden Gebiets, und es werden Werte verwendet, die für das betreffende Gebiet spezifisch sind;
- (d) Emissionen und Abbau von Treibhausgasen durch natürliche Störungen wie Schädlinge und Krankheiten, Brände, Wind- und Sturmschäden, die sich auf das Gebiet auswirken und ein Leistungsdefizit zur Folge haben, stellen keinen Verstoß gegen die Kriterien der Verordnung (EU) 2020/852 dar, sofern die Analyse des Klimanutzens hinsichtlich der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen durch natürliche Störungen mit der 2019 erfolgten Ergänzung der Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare von 2006 im Einklang steht.

#### *4. Gewährleistung der Dauerhaftigkeit*

4.1. Nach nationalem Recht wird der Feuchtgebietstatus des Gebiets, in dem die Tätigkeit ausgeübt wird, durch eine der folgenden Maßnahmen gewährleistet:

- (a) Das Gebiet ist für die dauerhafte Landnutzung als Feuchtgebiet ausgewiesen, die nicht in eine andere Landnutzung umgewandelt werden darf.
- (b) das Gebiet wird als Schutzgebiet eingestuft;
- (c) für das Gebiet besteht eine rechtliche oder vertragliche Garantie, um sicherzustellen, dass es ein Feuchtgebiet bleibt.

4.2. Im Einklang mit dem nationalen Recht verpflichtet sich der Betreiber der Tätigkeit, dafür zu sorgen, dass mit künftigen Aktualisierungen des Wiederherstellungsplans über die finanzierte Tätigkeit hinaus weiterhin der gemäß Nummer 2 ermittelte Klimanutzen angestrebt wird. Darüber hinaus verpflichtet sich der Betreiber der Tätigkeit, jede Verringerung des gemäß Nummer 2 ermittelten Klimanutzens durch einen gleichwertigen Klimanutzen auszugleichen, der sich aus der Durchführung einer Tätigkeit ergibt, die einer der in dieser Verordnung definierten Tätigkeiten in den Bereichen Umweltschutz und Wiederherstellung entspricht.

#### *5. Prüfung*

Innerhalb von zwei Jahren nach Aufnahme der Tätigkeit und danach alle 10 Jahre wird die Erfüllung der Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und der Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch die Tätigkeit von einer der folgenden Stellen überprüft:

- (a) den zuständigen nationalen Behörden;
- (b) einem unabhängigen Dritt zertifizierer auf Ersuchen der nationalen Behörden oder des Betreibers der Tätigkeit.

Um Kosten zu senken, können die Prüfungen zusammen mit einer Waldzertifizierung,

---

---

Klimazertifizierung oder einer anderen Prüfung durchgeführt werden.

Der unabhängige Drittzertifizierer darf sich in keinem Interessenkonflikt mit dem Eigentümer oder dem Geldgeber befinden und nicht an der Entwicklung oder der Durchführung der Tätigkeit beteiligt sein.

#### 6. Gruppenbewertung

Die Erfüllung der Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und der Kriterien für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen kann auf Ebene einer Gruppe von Betrieben überprüft werden, die homogen genug ist, um das Risiko für die Nachhaltigkeit der forstwirtschaftlichen Tätigkeit zu bewerten, sofern zwischen all diesen Betrieben eine dauerhafte Beziehung besteht, die Betriebe an der Tätigkeit beteiligt sind und die Gruppe dieser Betriebe bei allen nachfolgenden Prüfungen unverändert bleibt.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Der Torfabbau wird minimiert.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Der Einsatz von Pestiziden wird minimiert, und alternative Methoden oder Verfahren, zu denen auch nicht chemische Alternativen zu Pestiziden gehören können, werden gemäß der Richtlinie 2009/128/EG bevorzugt, ausgenommen in den Fällen, in denen der Einsatz von Pestiziden erforderlich ist, um Schädlingsbefall und Krankheitsausbrüche zu bekämpfen.</p> <p>Bei der Tätigkeit wird der Einsatz von Düngemitteln minimiert und kein Dung verwendet. Die Tätigkeit steht im Einklang mit der Verordnung (EU) 2019/1009 oder den nationalen Vorschriften über Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel für landwirtschaftliche Zwecke.</p> <p>Es werden gut dokumentierte und überprüfbare Maßnahmen ergriffen,</p>

	<p>um zu vermeiden, dass Wirkstoffe, die in Anhang I Teil A der Verordnung (EU) 2019/1021<sup>72</sup>, im Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel im internationalen Handel, im Übereinkommen von Minamata über Quecksilber und im Montrealer Protokoll über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind, sowie Wirkstoffe, die unter die Klassifizierung Ia (extrem gefährlich) oder Ib (hochgefährlich) gemäß der von der WHO empfohlenen Klassifizierung von Pestiziden nach Gefahren<sup>73</sup> fallen, verwendet werden. Die Tätigkeit steht im Einklang mit den einschlägigen nationalen Durchführungsvorschriften zu Wirkstoffen.</p> <p>Die Verschmutzung von Wasser und Boden wird verhindert, und bei einer Verschmutzung werden Sanierungsmaßnahmen ergriffen.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>In Gebieten, die von der zuständigen nationalen Behörde als Schutzgebiete ausgewiesen wurden, oder in geschützten Lebensräumen steht die Tätigkeit mit den Erhaltungszielen für diese Gebiete im Einklang.</p> <p>Lebensräume, die für den Verlust an biologischer Vielfalt besonders empfindlich sind oder einen hohen Erhaltungswert aufweisen, oder Gebiete, die entsprechend dem nationalen Recht für die Wiederherstellung solcher Lebensräume vorgesehen sind, werden nicht umgewandelt.</p> <p>Der Plan gemäß Nummer 1 dieses Abschnitts (Wiederherstellungsplan) enthält Bestimmungen über die Erhaltung und mögliche Verbesserung der biologischen Vielfalt im Einklang mit den nationalen und lokalen Vorschriften. Diese Bestimmungen umfassen Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Sicherstellung eines guten Erhaltungszustands von Lebensräumen und Arten sowie Erhaltung typischer Lebensräume/Arten;</li> <li>(b) Verbot der Verwendung oder Freisetzung gebietsfremder Arten.</li> </ul>

<sup>72</sup> Mit dem in der Union das Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe (ABl. L 209 vom 31.7.2006, S. 3) umgesetzt wird.

<sup>73</sup> *WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard* (Fassung 2019) (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1>).

### 3. VERARBEITENDES GEWERBE/HERSTELLUNG VON WAREN

#### 3.1. Herstellung von Technologien für erneuerbare Energie

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Technologien für erneuerbare Energie im Sinne von Artikel 2 Nummer 1 der Richtlinie (EU) 2018/2001.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere C.25, C.27 und C.28, zugeordnet werden.

Eine Tätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Durch die Wirtschaftstätigkeit werden Technologien für erneuerbare Energien hergestellt.

---

##### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit und falls möglich die Anwendung von Verfahren, die Folgendes unterstützen: (a) Wiederverwendung und Verwendung von Sekundärrohstoffen und wiederverwendeten Komponenten in den hergestellten Produkten; (b) Design für hohe Haltbarkeit, Recyclingfähigkeit, leichte Demontage und Anpassungsfähigkeit der hergestellten

	Produkte; (c) Abfallbewirtschaftung, bei der im Herstellungsprozess dem Recycling Vorrang vor der Entsorgung eingeräumt wird; (d) Informationen über bedenkliche Stoffe und Rückverfolgbarkeit dieser Stoffe während des gesamten Lebenszyklus der hergestellten Produkte.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### **3.2. Herstellung von Anlagen für die Erzeugung und Verwendung von Wasserstoff**

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Anlagen für die Erzeugung und Verwendung von Wasserstoff.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere C.25, C.27 und C.28, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Im Rahmen der Wirtschaftstätigkeit werden Anlagen für die Erzeugung von Wasserstoff hergestellt, die den technischen Prüfkriterien in Abschnitt 3.10 dieses Anhangs entsprechen, sowie Anlagen für die Verwendung von Wasserstoff.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit und falls möglich die Anwendung von Verfahren, die Folgendes unterstützen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Wiederverwendung und Verwendung von Sekundärrohstoffen und wiederverwendeten Komponenten in den hergestellten Produkten;</li> <li>(b) Design für hohe Haltbarkeit, Recyclingfähigkeit, leichte Demontage und Anpassungsfähigkeit der hergestellten Produkte;</li> <li>(c) Abfallbewirtschaftung, bei der im Herstellungsprozess dem Recycling Vorrang vor der Entsorgung eingeräumt wird;</li> <li>(d) Informationen über bedenkliche Stoffe und Rückverfolgbarkeit dieser Stoffe während des gesamten Lebenszyklus der hergestellten Produkte.</li> </ul>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.3. Herstellung von CO<sub>2</sub>-armen Verkehrstechnologien

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung, Reparatur, Wartung, Nachrüstung, Umnutzung und Aufrüstung von CO<sub>2</sub>-armen Fahrzeugen, Schienenfahrzeugen und Schiffen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere C.29.1, C.30.1, C.30.2, C.30.9, C.33.15 und C.33.17, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Im Rahmen der Wirtschaftstätigkeit wird Folgendes hergestellt, repariert, gewartet, nachgerüstet<sup>74</sup>, umgenutzt oder aufgerüstet:

- (a) Züge, Reisezugwagen und Güterwagen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen;
- (b) Züge, Reisezugwagen und Güterwagen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, wenn sie auf Schienen mit der erforderlichen Infrastruktur betrieben werden, und die einen herkömmlichen Motor einsetzen, wenn eine solche Infrastruktur nicht verfügbar ist (Zweikrafttriebswagen);
- (c) Vorrichtungen für die Personenbeförderung im Orts-, Nah- und Straßenverkehr, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen;
- (d) bis zum 31. Dezember 2025: Fahrzeuge der Klassen M2 und M3<sup>75</sup> mit einer als „CA“ (Eindeckfahrzeug), „CB“ (Doppeldeckfahrzeug), „CC“ (Eindeck-Gelenkfahrzeug) oder „CD“ (Doppeldeck-Gelenkfahrzeug) eingestuftem Aufbauart<sup>76</sup>, die der neuesten EURO-VI-Norm entsprechen, d. h. sowohl den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>77</sup> als auch den Anforderungen von Änderungsrechtsakten zu dieser Verordnung ab dem Zeitpunkt ihres Inkrafttretens und noch vor ihrem Anwendungsbeginn sowie der neuesten Stufe der EURO-VI-Norm gemäß Anhang I Anlage 9 Tabelle 1 der Verordnung (EU) 582/2011 der Kommission<sup>78</sup>, wenn die Bestimmungen für diese

---

<sup>74</sup> Die Kriterien für die Nachrüstung in Bezug auf die Buchstaben j bis m werden in den Abschnitten 6.9 und 6.12 dieses Anhangs behandelt.

<sup>75</sup> Im Sinne von Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG (ABl. L 151 vom 14.6.2018, S. 1).

<sup>76</sup> Gemäß Anhang I Teil C Nummer 3 der Verordnung (EU) 2018/858.

<sup>77</sup> Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) und über den Zugang zu Fahrzeugreparatur- und -wartungsinformationen, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der Richtlinie 2007/46/EG sowie zur Aufhebung der Richtlinien 80/1269/EWG, 2005/55/EG und 2005/78/EG (ABl. L 188 vom 18.7.2009, S. 1).

<sup>78</sup> Verordnung (EU) Nr. 582/2011 der Kommission vom 25. Mai 2011 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der

---

Stufe bereits in Kraft, für diesen Fahrzeugtyp jedoch noch nicht anwendbar sind<sup>79</sup>. Ist eine solche Norm nicht verfügbar, sind die direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen der Fahrzeuge gleich null;

- (e) Vorrichtungen zur persönlichen Mobilität, die durch die Muskelkraft des Nutzers, einen emissionsfreien Motor oder eine Kombination aus emissionsfreiem Motor und Muskelkraft angetrieben werden;
- (f) als Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge eingestufte Fahrzeuge der Klassen M1 und N1<sup>80</sup> mit
  - i) bis zum 31. Dezember 2025: spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Sinne von Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>81</sup> von weniger als 50 g CO<sub>2</sub>/km (emissionsarme und emissionsfreie Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge);
  - ii) ab dem 1. Januar 2026: spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Sinne von Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) 2019/631 von null;
- (g) Fahrzeuge der Klasse L<sup>82</sup> mit CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen von 0 g CO<sub>2</sub>-Äq/km entsprechend der Emissionsprüfung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>83</sup>;
- (h) Fahrzeuge der Klassen N2 und N3 sowie als schwere Nutzfahrzeuge eingestufte Fahrzeuge der Klasse N1, nicht für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt und mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand von höchstens 7,5 Tonnen, bei denen es sich um „emissionsfreie schwere Nutzfahrzeuge“ im Sinne von Artikel 3 Nummer 11 der Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>84</sup> handelt;
- (i) Fahrzeuge der Klassen N2 und N3, nicht für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt und mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand von mehr als 7,5 Tonnen, bei denen es sich um „emissionsfreie schwere Nutzfahrzeuge“ im Sinne von Artikel 3 Nummer 11 der Verordnung (EU) 2019/1242 oder um „emissionsarme schwere Nutzfahrzeuge“ im Sinne von Artikel 3

---

Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) und zur Änderung der Anhänge I und III der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 167 vom 25.6.2011, S. 1).

<sup>79</sup> Bis 31.12.2022 EURO-VI-Norm Stufe E gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009.

<sup>80</sup> Im Sinne von Artikel 4 Absatz 1 Buchstaben a und b der Verordnung (EU) 2018/858.

<sup>81</sup> Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 zur Festsetzung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 (ABl. L 111 vom 25.4.2019, S. 13).

<sup>82</sup> Im Sinne von Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von zwei- oder dreirädrigen und vierrädrigen Fahrzeugen (ABl. L 60 vom 2.3.2013, S. 52).

<sup>83</sup> Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von zwei- oder dreirädrigen und vierrädrigen Fahrzeugen (ABl. L 60 vom 2.3.2013, S. 52).

<sup>84</sup> Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Festlegung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 595/2009 und (EU) 2018/956 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Richtlinie 96/53/EG des Rates (ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 202).

---

Nummer 12 der Verordnung handelt;

- (j) Fahrgastbinnenschiffe, die
  - i) keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen;
  - ii) bis zum 31. Dezember 2025: Hybridschiffe und dual betriebene Schiffe sind, die im Normalbetrieb ihre Energie zu mindestens 50 % aus Kraftstoffen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, oder aus Batteriestrom beziehen;
- (k) Güterbinnenschiffe, die nicht für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt sind und die
  - i) keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen;
  - ii) bis zum 31. Dezember 2025: direkte CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen pro Tonnenkilometer (g CO<sub>2</sub>/tkm) verursachen, die nach der Berechnung (bzw. der Schätzung bei neuen Schiffen) anhand des Energieeffizienz-Betriebsindikators<sup>85</sup> 50 % unter dem durchschnittlichen Bezugswert für CO<sub>2</sub>-Emissionen für schwere Nutzfahrzeuge (Fahrzeuguntergruppe 5-LH) gemäß Artikel 11 der Verordnung (EU) 2019/1242 liegen;
- (l) See- und Küstenschiffe für die Güterbeförderung sowie Schiffe für den Hafenbetrieb und Hilfstätigkeiten, die nicht für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt sind und
  - i) keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen;
  - ii) bis zum 31. Dezember 2025: Hybridschiffe oder dual betriebene Schiffe sind, die im Normalbetrieb auf See oder im Hafen ihre Energie zu mindestens 25 % aus Kraftstoffen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, oder aus Batteriestrom beziehen;
  - iii) bis zum 31. Dezember 2025: direkte CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, die gemäß der Berechnung anhand des Energieeffizienz-Kennwertes (Energy Efficiency Design Index, EEDI)<sup>86</sup> der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (International Maritime Organization, IMO) 50 % unter dem durchschnittlichen Bezugswert für CO<sub>2</sub>-Emissionen für schwere Nutzfahrzeuge (Fahrzeuguntergruppe 5-LH) gemäß Artikel 11 der Verordnung (EU) 2019/1242 liegen, jedoch nur, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Schiffe ausschließlich für Küsten- und Kurzstreckenseeverkehrsdienste eingesetzt werden, die eine Verlagerung der derzeit auf dem Landweg

---

<sup>85</sup> Der Energieeffizienz-Betriebsindikator bezeichnet das Verhältnis zwischen der Masse des emittierten CO<sub>2</sub> und der geleisteten Transportarbeit. Er ist ein repräsentativer Wert für die Energieeffizienz des Schiffs über einen gleichbleibenden Zeitraum, der das allgemeine Handelsmuster des Schiffes wiedergibt. Leitlinien zur Berechnung dieses Indikators sind in Dokument MEPC.1/Circ. 684 der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO) enthalten.

<sup>86</sup> Energieeffizienz-Kennwert (Fassung vom [Datum] der [Annahme]: <http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx>).

- beförderten Güter auf den Seeweg ermöglichen;
- iv) bis zum 31. Dezember 2025: einen EEDI erreicht haben, der 10 % unter den am 1. April 2022 anwendbaren EEDI-Anforderungen<sup>87</sup> liegt, wenn die Schiffe mit Kraftstoffen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, oder mit Kraftstoffen aus erneuerbaren Quellen<sup>88</sup> betrieben werden können.
- (m) Fahrgastschiffe in der See- und Küstenschifffahrt, die nicht für den Transport fossiler Brennstoffe eingesetzt werden und die
- i) keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen;
  - ii) bis zum 31. Dezember 2025: Hybridschiffe oder dual betriebene Schiffe sind, die im Normalbetrieb auf See oder im Hafen ihre Energie zu mindestens 25 % aus Kraftstoffen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, oder aus Batteriestrom beziehen;
  - iii) bis zum 31. Dezember 2025: einen EEDI erreicht haben, der 10 % unter den am 1. April 2022 anwendbaren EEDI-Anforderungen liegt, wenn die Schiffe mit Kraftstoffen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, oder mit Kraftstoffen aus erneuerbaren Quellen<sup>89</sup> betrieben werden können.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit und falls möglich die Anwendung von Verfahren, die Folgendes unterstützen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Wiederverwendung und Verwendung von Sekundärrohstoffen und wiederverwendeten Komponenten in den hergestellten Produkten;</li> <li>(b) Design für hohe Haltbarkeit, Recyclingfähigkeit, leichte Demontage und Anpassungsfähigkeit der hergestellten Produkte;</li> </ul>

<sup>87</sup> Die am 1. April 2022 anwendbaren EEDI-Anforderungen wurden vom Ausschuss für den Schutz der Meeresumwelt der IMO auf seiner 74. Tagung vereinbart.

<sup>88</sup> Kraftstoffe, die die technischen Bewertungskriterien gemäß den Abschnitten 3.10 und 4.13 dieses Anhangs erfüllen.

<sup>89</sup> Kraftstoffe, die die technischen Bewertungskriterien gemäß den Abschnitten 3.10 und 4.13 dieses Anhangs erfüllen.

	<p>(c) Abfallbewirtschaftung, bei der im Herstellungsprozess dem Recycling Vorrang vor der Entsorgung eingeräumt wird;</p> <p>(d) Informationen über bedenkliche Stoffe und Rückverfolgbarkeit dieser Stoffe während des gesamten Lebenszyklus der hergestellten Produkte.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Falls anwendbar, enthalten die Fahrzeuge gemäß der Richtlinie 2000/53/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>90</sup> kein Blei, Quecksilber, sechswertiges Chrom oder Cadmium.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.4. Herstellung von Batterien

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von wiederaufladbaren Batterien, Batteriesätzen und Akkumulatoren für den Verkehr, die stationäre und dezentrale Energiespeicherung und andere industrielle Anwendungen. Herstellung entsprechender Bauteile (Aktivmaterialien für Batterien, Batteriezellen, Gehäuse und elektronische Bauteile).

Recycling von Altbatterien.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige den NACE-Codes C.27.2 und E.38.32 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

<sup>90</sup> Richtlinie 2000/53/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 über Altfahrzeuge (ABl. L 269 vom 21.10.2000, S. 34).

Im Rahmen der Wirtschaftstätigkeit werden unter anderem aus Sekundärrohstoffen wiederaufladbare Batterien, Batteriesätze und Akkumulatoren (und ihre entsprechenden Bauteile) hergestellt, die zu einer erheblichen Verringerung der Treibhausgasemissionen im Verkehr, bei der stationären und dezentralen Energiespeicherung und anderen industriellen Anwendungen führen.

Im Rahmen der Wirtschaftstätigkeit werden Altbatterien recycelt.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Die Herstellung von neuen Batterien, Bauteilen und Materialien beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit und falls möglich die Anwendung von Verfahren, die Folgendes unterstützen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Wiederverwendung und Verwendung von Sekundärrohstoffen und wiederverwendeten Komponenten in den hergestellten Produkten;</li> <li>(b) Design für hohe Haltbarkeit, Recyclingfähigkeit, leichte Demontage und Anpassungsfähigkeit der hergestellten Produkte;</li> <li>(c) Informationen über bedenkliche Stoffe und Rückverfolgbarkeit dieser Stoffe während des gesamten Lebenszyklus der hergestellten Produkte.</li> </ul> <p>Recyclingverfahren erfüllen die Bedingungen gemäß Artikel 12 und Anhang III Teil B der Richtlinie 2006/66/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>91</sup>, einschließlich der Verwendung der neuesten einschlägigen besten verfügbaren Techniken (BVT) und der Erzielung der für Blei-Säure- und Nickel-Cadmium-Batterien und andere chemische Stoffe festgelegten Effizienzen. Durch diese Verfahren wird ein Höchstmaß an Recycling des enthaltenen Metalls</p>

<sup>91</sup> Richtlinie 2006/66/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EWG (ABl. L 266 vom 26.9.2006, S. 1).

	<p>gewährleistet, das ohne übermäßige Kosten technisch erreichbar ist.</p> <p>Anlagen, die Recyclingverfahren durchführen, erfüllen, falls anwendbar, die Anforderungen der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>92</sup>.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Batterien entsprechen den geltenden Nachhaltigkeitsvorschriften für das Inverkehrbringen von Batterien in der Union, einschließlich Beschränkungen der Verwendung gefährlicher Stoffe in Batterien, darunter der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>93</sup> und der Richtlinie 2006/66/EG.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p>

### 3.5. Herstellung von energieeffizienten Gebäudeausrüstungen

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von energieeffizienten Gebäudeausrüstungen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere C.16.23, C.23.11, C.23.20, C.23.31, C.23.32, C.23.43, C.23.61, C.25.11, C.25.12, C.25.21, C.25.29, C.25.93, C.27.31, C.27.32, C.27.33, C.27.40, C.27.51, C.28.11, C.28.12, C.28.13 und C.28.14, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

<sup>92</sup> Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17).

<sup>93</sup> Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1).

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Im Rahmen der Wirtschaftstätigkeit werden eines oder mehrere der folgenden Produkte und ihre wichtigsten Bestandteile hergestellt<sup>94</sup>:

- (a) Fenster mit einem U-Wert von höchstens 1,0 W/m<sup>2</sup>K;
  - (b) Türen mit einem U-Wert von höchstens 1,2 W/m<sup>2</sup>K;
  - (c) Außenwandssysteme mit einem U-Wert von höchstens 0,5 W/m<sup>2</sup>K;
  - (d) Dachsysteme mit einem U-Wert von höchstens 0,3 W/m<sup>2</sup>K;
  - (e) Wärmedämmprodukte mit einem Lambdawert von höchstens 0,06 W/mK;
  - (f) Haushaltsgeräte, die gemäß der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>95</sup> sowie der auf der Grundlage dieser Verordnung erlassenen delegierten Rechtsakte in die beiden höchsten Produkte enthaltenden Energieeffizienzklassen fallen;
  - (g) Lichtquellen, die gemäß der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der auf der Grundlage dieser Verordnung erlassenen delegierten Rechtsakte in die beiden höchsten Produkte enthaltenden Energieeffizienzklassen eingestuft wurden;
  - (h) Raumheizungen und Warmwasserbereitungsanlagen, die gemäß der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der auf der Grundlage dieser Verordnung erlassenen delegierten Rechtsakte in die beiden höchsten Produkte enthaltenden Energieeffizienzklassen eingestuft wurden;
  - (i) Kälte- und Lüftungssysteme, die gemäß der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der auf der Grundlage dieser Verordnung erlassenen delegierten Rechtsakte in die beiden höchsten Produkte enthaltenden Energieeffizienzklassen eingestuft wurden;
  - (j) Anwesenheitserfassung und Tageslichtsteuerung für Beleuchtungssysteme;
  - (k) Wärmepumpen, die den technischen Bewertungskriterien in Abschnitt 4.16 dieses Anhangs entsprechen;
  - (l) Fassaden- und Dachelemente mit Sonnenschutz- oder Sonnenregulierungsfunktion, einschließlich solcher, die das Pflanzenwachstum unterstützen;
  - (m) energieeffiziente Systeme für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung für Wohn- und Nichtwohngebäude;
  - (n) zonierte Thermostate und Geräte für die intelligente Überwachung der wichtigsten
- 

<sup>94</sup> Soweit erforderlich wird der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) gemäß den geltenden Normen berechnet, z. B. gemäß EN ISO 10077-1:2017 (Fenster und Türen), EN ISO 12631:2017 (Vorhangfassaden) und EN ISO 6946: 2017 (sonstige Bauteilkomponenten und Bauteile).

<sup>95</sup> Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2017 zur Festlegung eines Rahmens für die Energieverbrauchskennzeichnung und zur Aufhebung der Richtlinie 2010/30/EU (ABl. L 198 vom 28.7.2017, S. 1).

---

Strom- oder Wärmelasten in Wohngebäuden sowie Sensorgeräte;

- (o) Produkte für Wärmemessung und Thermostatregelung in Haushalten, die an Fernwärmesysteme angeschlossen sind, für Wohneinheiten, die an Zentralheizungen für ein ganzes Gebäude angeschlossen sind, und für Zentralheizungsanlagen;
  - (p) Fernwärmetauscher und -übergabestationen, die sich für die Fernwärme-/Fernkälteverteilung gemäß Abschnitt 4.15 dieses Anhangs eignen;
  - (q) Produkte für die intelligente Überwachung und Regulierung von Heizungsanlagen, sowie Sensorgeräte.
- 

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit und falls möglich die Anwendung von Verfahren, die Folgendes unterstützen: <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Wiederverwendung und Verwendung von Sekundärrohstoffen und wiederverwendeten Komponenten in den hergestellten Produkten;</li><li>(b) Design für hohe Haltbarkeit, Recyclingfähigkeit, leichte Demontage und Anpassungsfähigkeit der hergestellten Produkte;</li><li>(c) Abfallbewirtschaftung, bei der im Herstellungsprozess dem Recycling Vorrang vor der Entsorgung eingeräumt wird;</li><li>(d) Informationen über bedenkliche Stoffe und Rückverfolgbarkeit dieser Stoffe während des gesamten Lebenszyklus der hergestellten Produkte.</li></ul>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.
6) Schutz und Wiederherstellung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

---

der Biodiversität und der Ökosysteme	
--	--

---

### **3.6. Herstellung anderer CO<sub>2</sub>-armer Technologien**

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Technologien, die auf eine erhebliche Verringerung der Treibhausgasemissionen in anderen Wirtschaftssektoren abzielen, sofern diese Technologien nicht unter die Abschnitte 3.1 bis 3.5 dieses Anhangs fallen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere C.22, C.25, C.26, C.27 und C.28, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Im Rahmen der Wirtschaftstätigkeit werden Technologien hergestellt, die auf erhebliche Einsparungen an Lebenszyklus-THG-Emissionen abzielen und diese im Vergleich zu der am Markt verfügbaren leistungsfähigsten alternativen Technologie oder Lösung bzw. zu dem am Markt verfügbaren leistungsfähigsten alternativen Produkt nachweisbar erreichen.

Die Einsparungen an Lebenszyklus-THG-Emissionen werden anhand der Empfehlung 2013/179/EU der Kommission<sup>96</sup> oder alternativ gemäß ISO 14067:2018<sup>97</sup> oder ISO 14064-1:2018<sup>98</sup> berechnet.

Die quantifizierten Einsparungen an Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

<sup>96</sup> Empfehlung 2013/179/EU der Kommission vom 9. April 2013 für die Anwendung gemeinsamer Methoden zur Messung und Offenlegung der Umweltleistung von Produkten und Organisationen (ABl. L 124 vom 4.5.2013, S. 1).

<sup>97</sup> ISO 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>98</sup> ISO 14064-1:2018, Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66453.html>).

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit und falls möglich die Anwendung von Verfahren, die Folgendes unterstützen: (a) Wiederverwendung und Verwendung von Sekundärrohstoffen und wiederverwendeten Komponenten in den hergestellten Produkten; (b) Design für hohe Haltbarkeit, Recyclingfähigkeit, leichte Demontage und Anpassungsfähigkeit der hergestellten Produkte; (c) Abfallbewirtschaftung, bei der im Herstellungsprozess dem Recycling Vorrang vor der Entsorgung eingeräumt wird; (d) Informationen über bedenkliche Stoffe und Rückverfolgbarkeit dieser Stoffe während des gesamten Lebenszyklus der hergestellten Produkte.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.7. Herstellung von Zement

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Zementklinker, Zement oder alternativen Bindemitteln.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code C.23.51 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

*Technische Bewertungskriterien*

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Im Rahmen der Tätigkeit wird eines der folgenden Produkte hergestellt:

- (a) Grauzementklinker, bei dem die spezifischen Treibhausgasemissionen<sup>99</sup> unter 0,722<sup>100</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/Tonne Grauzementklinker liegen;
- (b) Zement aus Grauklinker oder alternative hydraulische Bindemittel, wenn die spezifischen Treibhausgasemissionen<sup>101</sup> durch die Herstellung des Klinkers und des Zements oder der alternativen Bindemittel weniger als 0,469<sup>102</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq je hergestellte Tonne Zement bzw. alternatives Bindemittel betragen.

Wird das CO<sub>2</sub>, das ansonsten beim Herstellungsprozess emittiert würde, zum Zweck der unterirdischen Speicherung abgeschieden, so wird das CO<sub>2</sub> im Einklang mit den technischen Bewertungskriterien in den Abschnitten 5.11 und 5.12 dieses Anhangs transportiert und unterirdisch gespeichert.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.

<sup>99</sup> Berechnet gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2019/331 der Kommission vom 19. Dezember 2018 zur Festlegung EU-weiter Übergangsvorschriften zur Harmonisierung der kostenlosen Zuteilung von Emissionszertifikaten gemäß Artikel 10a der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 59 vom 27.2.2019, S. 8).

<sup>100</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447 der Kommission vom 12. März 2021 zur Festlegung angepasster Benchmarkwerte für die kostenlose Zuteilung von Emissionszertifikaten für den Zeitraum 2021–2025 gemäß Artikel 10a Absatz 2 der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 87 vom 15.3.2021, S. 29).

<sup>101</sup> Berechnet gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2019/331.

<sup>102</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) für Grauzementklinker gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447, multipliziert mit dem Klinker-Zement-Verhältnis von 0,65.

4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für die Herstellung von Zement, Kalk und Magnesiumoxid<sup>103</sup>, festgelegt sind.</p> <p>Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.<sup>104</sup></p> <p>Für die Herstellung von Zement unter Verwendung von gefährlichen Abfällen als alternative Brennstoffe wurden Maßnahmen getroffen, um den sicheren Umgang mit Abfällen zu gewährleisten.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.8. Herstellung von Aluminium

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Aluminium durch Primäraluminiumverfahren (Bauxit) oder von Sekundäraluminium aus Altaluminium.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige den NACE-Codes C.24.42 und C.24.53 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

<sup>103</sup> Durchführungsbeschluss 2013/163/EU der Kommission vom 26. März 2013 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Herstellung von Zement, Kalk und Magnesiumoxid (ABl. L 100 vom 9.4.2013, S. 1).

<sup>104</sup> Siehe *Best Available Techniques Reference Document (BREF) on Economics and Cross-Media Effects* (Referenzdokument „Ökonomische und medienübergreifende Effekte“), (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ecm\\_bref\\_0706.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ecm_bref_0706.pdf)).

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Im Rahmen der Tätigkeit wird eines der folgenden Produkte hergestellt:

- (a) Primäraluminium, wenn die Wirtschaftstätigkeit bis 2025 zwei der folgenden und nach 2025 alle folgenden Kriterien<sup>105</sup> erfüllt:
    - i) die Treibhausgasemissionen<sup>106</sup> übersteigen nicht 1,484<sup>107</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq je hergestellte Tonne Aluminium<sup>108</sup>;
    - ii) die durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Intensität der indirekten Treibhausgasemissionen<sup>109</sup> übersteigt nicht 100 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh;
    - iii) der Stromverbrauch für den Herstellungsprozess übersteigt nicht 15,5 MWh/t Al.
  - (b) Sekundäraluminium.
- 

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe

---

<sup>105</sup> Kombiniert zu einem einheitlichen Schwellenwert, der die Summe der direkten und indirekten Emissionen ergibt, berechnet als der Durchschnittswert der besten 10 % der Anlagen auf der Grundlage der Daten, die im Zusammenhang mit der Festlegung der EU-EHS Benchmarks für die Industrie für den Zeitraum 2021–2026 erhoben wurden, sowie nach der Methode zur Festlegung der Benchmarks gemäß der Richtlinie 2003/87/EG, zuzüglich des wesentlichen Beitrags zum Klimaschutzkriterium für die Stromerzeugung (100 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh), multipliziert mit der durchschnittlichen Energieeffizienz der Aluminiumherstellung (15,5 MWh/t Al).

<sup>106</sup> Berechnet gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2019/331.

<sup>107</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>108</sup> Bei dem hergestellten Aluminium handelt es sich um durch Elektrolyse hergestelltes nichtlegiertes flüssiges Aluminium in Rohform.

<sup>109</sup> Indirekte Treibhausgasemissionen sind die Lebenszyklus-THG-Emissionen, die bei der Erzeugung des für die Herstellung von Primäraluminium verwendeten Stroms entstehen.

5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für die Nichteisenmetallindustrie <sup>110</sup> , festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.9. Herstellung von Eisen und Stahl

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Eisen und Stahl.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere C.24.10, C.24.20, C.24.31, C.24.32, C.24.33, C.24.34, C.24.51 und C.24.52, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Im Rahmen der Tätigkeit wird eines der folgenden Produkte hergestellt:

- (a) Eisen und Stahl, wenn die Treibhausgasemissionen<sup>111</sup>, vermindert um die Emissionsmenge, die gemäß Anhang VII Nummer 10.1.5 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2019/331 der Erzeugung von Restgasen zugewiesen ist, die folgenden, auf die verschiedenen Fertigungsschritte angewandten Werte nicht
- 

<sup>110</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/1032 der Kommission vom 13. Juni 2016 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für die Nichteisenmetallindustrie (ABl. L 174 vom 30.6.2016, S. 32).

<sup>111</sup> Berechnet gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2019/331.

---

überschreiten:

- i) Flüssiges Roheisen = 1,331<sup>112</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Produkt;
- ii) Eisenerzsinter = 0,163<sup>113</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Produkt;
- iii) Koks (ausgenommen Braunkohlenkoks) = 0,144<sup>114</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Produkt;
- iv) Eisenguss = 0,299<sup>115</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Produkt;
- v) im Elektrolichtbogenverfahren gewonnener hochlegierter Stahl = 0,266<sup>116</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Produkt;
- vi) im Elektrolichtbogenverfahren gewonnener Kohlenstoffstahl = 0,209<sup>117</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Produkt.

(b) Stahl in Elektrolichtbogenöfen zur Erzeugung von im Elektrolichtbogenverfahren gewonnenem Kohlenstoffstahl oder im Elektrolichtbogenverfahren gewonnenem hochlegiertem Stahl im Sinne der Delegierten Verordnung (EU) 2019/331 der Kommission, mit einem Stahlschrotteeinsatz im Verhältnis zur Produktionsmenge von mindestens:

- i) 70 % bei der Erzeugung von hochlegiertem Stahl;
- ii) 90 % bei der Erzeugung von Kohlenstoffstahl.

Wird das CO<sub>2</sub>, das ansonsten beim Herstellungsprozess emittiert würde, zum Zweck der unterirdischen Speicherung abgeschieden, so wird das CO<sub>2</sub> im Einklang mit den technischen Bewertungskriterien in den Abschnitten 5.11 und 5.12 dieses Anhangs transportiert und unterirdisch gespeichert.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser-	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.

---

<sup>112</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>113</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>114</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>115</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>116</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>117</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

und Meeresressourcen	
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Eisen- und Stahlerzeugung <sup>118</sup> , festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.10. Herstellung von Wasserstoff

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Wasserstoff oder wasserstoffbasierten synthetischen Brennstoffen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code C20.11 zugeordnet werden.

#### *Technische Bewertungskriterien*

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

<sup>118</sup> Durchführungsbeschluss 2012/135/EU der Kommission vom 28. Februar 2012 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Eisen- und Stahlerzeugung (ABl. L 70 vom 8.3.2012, S. 63).

Die Tätigkeit erfüllt analog zu dem in Artikel 25 Absatz 2 und Anhang V der Richtlinie (EU) 2018/2001 festgelegten Ansatz die Anforderung einer Einsparung von Lebenszyklus-THG-Emissionen von 73,4 % für Wasserstoff [ergibt Lebenszyklus-THG-Emissionen von weniger als 3 t CO<sub>2</sub>-Äq/t H<sub>2</sub>] und von 70 % für wasserstoffbasierte synthetische Brennstoffe gegenüber einem Vergleichswert für fossile Brennstoffe von 94 g CO<sub>2</sub>-Äq/MJ.

Die Einsparungen bei den Lebenszyklus-THG-Emissionen werden nach der in Artikel 28 Absatz 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001 genannten Methode oder alternativ gemäß ISO 14067:2018<sup>119</sup> oder ISO 14064-1:2018<sup>120</sup> berechnet.

Die quantifizierten Einsparungen bei den Lebenszyklus-THG-Emissionen werden gegebenenfalls gemäß Artikel 30 der Richtlinie (EU) 2018/2001 oder von einem unabhängigen Dritten überprüft.

Wird das CO<sub>2</sub>, das ansonsten beim Herstellungsprozess emittiert würde, zum Zweck der unterirdischen Speicherung abgeschieden, so wird das CO<sub>2</sub> im Einklang mit den technischen Bewertungskriterien in den Abschnitten 5.11 bzw. 5.12 dieses Anhangs transportiert und unterirdisch gespeichert.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang. Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren

<sup>119</sup> ISO 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>120</sup> ISO 14064-1:2018, Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66453.html>).

	<p>Techniken (BVT) festgelegt sind, unter anderem</p> <p>(a) in den BVT-Schlussfolgerungen für die Chloralkaliindustrie<sup>121</sup> und den BVT-Schlussfolgerungen für einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche<sup>122</sup>;</p> <p>(b) in den BVT-Schlussfolgerungen für das Raffinieren von Mineralöl und Gas<sup>123</sup>.</p> <p>Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.11. Herstellung von Industrieruß

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Industrieruß.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code C20.13 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

<sup>121</sup> Durchführungsbeschluss 2013/732/EU der Kommission vom 9. Dezember 2013 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Chloralkaliindustrie (ABl. L 332 vom 11.12.2013, S. 34).

<sup>122</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902 der Kommission vom 30. Mai 2016 zur Festlegung der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche (ABl. L 152 vom 9.6.2016, S. 23).

<sup>123</sup> Durchführungsbeschluss 2014/738/EU der Kommission vom 9. Oktober 2014 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf das Raffinieren von Mineralöl und Gas (ABl. L 307 vom 28.10.2014, S. 38).

Die Treibhausgasemissionen<sup>124</sup> der Verfahren zur Herstellung von Industrieruß betragen weniger als 1,141<sup>125</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Produkt.

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) festgelegt sind, unter anderem</p> <p>(a) im BVT-Merkblatt „Anorganische Grundchemikalien – Feststoffe und andere“<sup>126</sup>;</p> <p>(b) in den BVT-Schlussfolgerungen für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche<sup>127</sup>.</p> <p>Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

<sup>124</sup> Berechnet gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2019/331.

<sup>125</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>126</sup> *Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Others industry* (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s\\_bref\\_0907.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf)).

<sup>127</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902.

der Biodiversität und der Ökosysteme	
--	--

### 3.12. Herstellung von Soda

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Dinatriumcarbonat (Soda, Sodaasche, Natriumcarbonat, Kohlensäure, Dinatriumsalz).

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code C20.13 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Die Treibhausgasemissionen<sup>128</sup> der Verfahren zur Herstellung von Soda betragen weniger als 0,789<sup>129</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Produkt.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.

<sup>128</sup> Berechnet gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2019/331.

<sup>129</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) festgelegt sind, unter anderem</p> <p>(a) im BVT-Merkblatt „Anorganische Grundchemikalien – Feststoffe und andere“<sup>130</sup>;</p> <p>(b) in den BVT-Schlussfolgerungen für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche<sup>131</sup>.</p> <p>Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.13. Herstellung von Chlor

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Chlor.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code C20.13 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

<sup>130</sup> *Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Others industry* (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s\\_bref\\_0907.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf)).

<sup>131</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902.

Der Stromverbrauch für Elektrolyse und Chlorbehandlung beträgt höchstens 2,45 MWh pro Tonne Chlor.

Die durchschnittlichen Lebenszyklus-THG-Emissionen des für die Chlorproduktion verwendeten Stroms betragen höchstens 100 g CO<sub>2</sub>-Äq/KWh.

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden gemäß der Empfehlung 2013/179/EU oder alternativ gemäß ISO 14067:2018<sup>132</sup> oder ISO 14064-1:2018<sup>133</sup> berechnet.

Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) festgelegt sind, unter anderem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) in den BVT-Schlussfolgerungen für die Herstellung von Chloralkali<sup>134</sup>;</li> <li>(b) in den BVT-Schlussfolgerungen für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche<sup>135</sup>.</li> </ul>

<sup>132</sup> ISO 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>133</sup> ISO 14064-1:2018, Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66453.html>).

<sup>134</sup> Durchführungsbeschluss 2013/732/EU.

<sup>135</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902.

	Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.14. Herstellung organischer Grundstoffe und Chemikalien

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von:

- a) chemischen Wertprodukten (CWP):
  - i) Acetylen;
  - ii) Ethylen;
  - iii) Propylen;
  - iv) Butadien.
- b) Aromaten:
  - i) Alkylbenzol- und Alkyl-naphthalin-Gemische (ohne solche der Positionen 2707 und 2902 des Harmonisierten Systems);
  - ii) Cyclohexan;
  - iii) Benzol;
  - iv) Toluol;
  - v) o-Xylol;
  - vi) p-Xylol;
  - vii) m-Xylol und Xylol-Isomerengemische;
  - viii) Ethylbenzol;
  - ix) Cumol;
  - x) Biphenyl, Terphenyle, Vinyltoluole, andere cyclische Kohlenwasserstoffe, ausgenommen Cyclane, Cyclene, Cycloterpene, Benzol, Toluol, Xylol, Styrol, Ethylbenzol, Cumol, Naphthalin, Anthracen;
  - xi) Benzol, Toluol und Xylol;
  - xii) Naphthalin und andere Mischungen aromatischer Kohlenwasserstoffe (ohne Benzol, Toluol und Xylol).
- c) Vinylchlorid;
- d) Styrol;
- e) Ethylenoxid;
- f) Monoethylenglycol;

g) Adipinsäure.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code C.20.14 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Treibhausgasemissionen<sup>136</sup> der Verfahren für die Herstellung organischer Grundstoffe und Chemikalien betragen weniger als:

- (a) CWP: 0,693<sup>137</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t CWP;
- (b) Aromaten: 0,0072<sup>138</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t komplexer gewichteter Durchsatz;
- (c) Vinylchlorid: 0,171<sup>139</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Vinylchlorid;
- (d) Styrol: 0,419<sup>140</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Styrol;
- (e) Ethylenoxid/Ethylenglycole: 0,314<sup>141</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Ethylenoxid/Ethylenglycol;
- (f) Adipinsäure: 0,32<sup>142</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Adipinsäure.

Wenn die in den Geltungsbereich fallenden organischen Chemikalien ganz oder teilweise aus erneuerbaren Rohstoffen hergestellt werden, sind die Lebenszyklus-THG-Emissionen der fertigen Chemikalie, die ganz oder teilweise aus erneuerbaren Rohstoffen hergestellt wird, niedriger als die Lebenszyklus-THG-Emissionen der aus fossilen Rohstoffen hergestellten gleichwertigen Chemikalie.

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden gemäß der Empfehlung 2013/179/EU oder alternativ gemäß ISO 14067:2018<sup>143</sup> oder ISO 14064-1:2018<sup>144</sup> berechnet.

---

<sup>136</sup> Berechnet gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2019/331.

<sup>137</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>138</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>139</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>140</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>141</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>142</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>143</sup> ISO 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

Die für die Herstellung von organischen Grundstoffen und Chemikalien verwendete landwirtschaftliche Biomasse erfüllt die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 2 bis 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001. Die für die Herstellung von organischen Grundstoffen und Chemikalien verwendete forstwirtschaftliche Biomasse erfüllt die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 6 und 7 der genannten Richtlinie.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) festgelegt sind, unter anderem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) in den BVT-Schlussfolgerungen für die Herstellung von organischen Grundchemikalien<sup>145</sup>;</li> <li>(b) in den BVT-Schlussfolgerungen für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche<sup>146</sup>.</li> </ul>

<sup>144</sup> ISO 14064-1:2018, Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66453.html>).

<sup>145</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2017/2117 der Kommission vom 21. November 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Herstellung von organischen Grundchemikalien (ABl. L 323 vom 7.12.2017, S. 1)

	Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.15. Herstellung von wasserfreiem Ammoniak

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von wasserfreiem Ammoniak.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code C20.15 zugeordnet werden.

#### *Technische Bewertungskriterien*

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Das Ammoniak wird aus Wasserstoff hergestellt, der die technischen Bewertungskriterien in Abschnitt 3.10 dieses Anhangs (Herstellung von Wasserstoff) erfüllt;
- (b) das Ammoniak wird aus Abwasser zurückgewonnen.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer	Keine Angabe

<sup>146</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902.

Kreislaufwirtschaft	
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) festgelegt sind, unter anderem</p> <p>(a) im BVT-Merkblatt „Anorganische Grundchemikalien – Ammoniak, Säuren und Düngemittel“<sup>147</sup>;</p> <p>(b) in den BVT-Schlussfolgerungen für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche<sup>148</sup>.</p> <p>Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 3.16. Herstellung von Salpetersäure

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Salpetersäure.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code C20.15 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

<sup>147</sup> *Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids and Fertilisers* (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic\\_aaf.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf)).

<sup>148</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902.

Die Treibhausgasemissionen<sup>149</sup> der Verfahren zur Herstellung von Salpetersäure betragen weniger als 0,038<sup>150</sup> t CO<sub>2</sub>-Äq/t Salpetersäure.

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) festgelegt sind, unter anderem</p> <p>(a) im BVT-Merkblatt „Anorganische Grundchemikalien – Ammoniak, Säuren und Düngemittel“<sup>151</sup>;</p> <p>(b) in den BVT-Schlussfolgerungen für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche<sup>152</sup>.</p> <p>Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

<sup>149</sup> Berechnet gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2019/331.

<sup>150</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>151</sup> *Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids and Fertilisers* (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic\\_aaf.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf)).

<sup>152</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902.

---

der Biodiversität und der Ökosysteme	
--	--

---

### 3.17. Herstellung von Kunststoffen in Primärformen

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Harzen, Kunststoffen und nicht vulkanisierbaren thermoplastischen Elastomeren sowie Mischen und Verschneiden von Harzen nach Kundenwunsch und die Herstellung von synthetischen Harzen nach eigener Spezifikation.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code C.20.16 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Der Kunststoff in Primärformen wird vollständig durch mechanisches Recycling von Kunststoffabfällen hergestellt;
- (b) oder, sofern mechanisches Recycling technisch nicht machbar oder nicht wirtschaftlich ist, vollständig durch chemisches Recycling von Kunststoffabfällen hergestellt, wobei die Lebenszyklus-THG-Emissionen des hergestellten Kunststoffs ohne die rechnerischen Guthaben durch die Erzeugung von Brennstoffen niedriger sind als die Lebenszyklus-THG-Emissionen des gleichwertigen, aus fossilen Rohstoffen hergestellten Kunststoffs in Primärformen. Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden gemäß der Empfehlung 2013/179/EU oder alternativ gemäß ISO 14067:2018<sup>153</sup> oder ISO 14064-1:2018<sup>154</sup> berechnet. Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.
- (c) oder ganz oder teilweise aus erneuerbaren Rohstoffen<sup>155</sup> hergestellt, wobei die Lebenszyklus-THG-Emissionen niedriger sind als die Lebenszyklus-THG-Emissionen des gleichwertigen, aus fossilen Rohstoffen hergestellten Kunststoffs in Primärformen. Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden gemäß der

---

<sup>153</sup> ISO 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>154</sup> ISO 14064-1:2018, Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66453.html>).

<sup>155</sup> Erneuerbare Rohstoffe bezeichnen Biomasse, industrielle Bioabfälle oder biologische Siedlungsabfälle.

Empfehlung 2013/179/EU oder alternativ gemäß ISO 14067:2018 oder ISO 14064-1:2018 berechnet. Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

Die für die Herstellung von Kunststoff in Primärformen verwendete landwirtschaftliche Biomasse erfüllt die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 2 bis 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001. Die für die Herstellung von Kunststoff in Primärformen verwendete forstwirtschaftliche Biomasse erfüllt die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 6 und 7 der genannten Richtlinie.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) festgelegt sind, unter anderem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) im BVT-Merkblatt für die Herstellung von Polymeren<sup>156</sup>;</li> <li>(b) in den BVT-Schlussfolgerungen für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche<sup>157</sup>.</li> </ul> <p>Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p>

<sup>156</sup> Best Available Techniques (BAT) Reference Document in the Production of Polymers (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol\\_bref\\_0807.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol_bref_0807.pdf)).

<sup>157</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902.

6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.
--	---

## 4. ENERGIE

### 4.1. Stromerzeugung mittels Fotovoltaik-Technologie

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau oder Betrieb von Stromerzeugungsanlagen, die Strom mittels Fotovoltaik-Technologie erzeugen.

Ist eine Wirtschaftstätigkeit integraler Bestandteil der „Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für erneuerbare Energien“ gemäß Abschnitt 7.6 dieses Anhangs, so gelten die in Abschnitt 7.6 genannten technischen Bewertungskriterien.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und F.42.22, zugeordnet werden.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Im Rahmen der Tätigkeit wird Strom mittels Fotovoltaik-Technologie erzeugt.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit langlebiger und recyclingfähiger Geräte und Bauteile, die leicht abzubauen und wiederaufzubereiten sind, und falls möglich deren Einsatz.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe

ung	
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

#### 4.2. Stromerzeugung mittels der Technologie der Solarenergiekonzentration (CSP)

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau oder Betrieb von Stromerzeugungsanlagen, die Strom mittels CSP-Technologie erzeugen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und F.42.22, zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Im Rahmen der Tätigkeit wird Strom mittels CSP-Technologie erzeugt.

##### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit langlebiger und recyclingfähiger Geräte und Bauteile, die leicht abzubauen und wiederaufzubereiten sind, und falls möglich deren Einsatz.

5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 4.3. Stromerzeugung aus Windkraft

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau oder Betrieb von Stromerzeugungsanlagen, die Strom aus Windkraft erzeugen.

Ist eine Wirtschaftstätigkeit integraler Bestandteil der „Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für erneuerbare Energien“ gemäß Abschnitt 7.6 dieses Anhangs, so gelten die in Abschnitt 7.6 genannten technischen Bewertungskriterien.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und F.42.22, zugeordnet werden.

#### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Im Rahmen der Tätigkeit wird Strom aus Windkraft erzeugt.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige	Im Falle des Baus von Offshore-Windanlagen behindert die Tätigkeit

Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	nicht die Erreichung eines guten Umweltzustands im Sinne der Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>158</sup> – nach der geeignete Maßnahmen zu ergreifen sind, um Auswirkungen in Bezug auf den in Anhang I der genannten Richtlinie festgelegten Deskriptor 11 (Lärm/Energie) zu verhindern oder abzumildern – und des Beschlusses (EU) 2017/848 der Kommission <sup>159</sup> in Bezug auf die einschlägigen Kriterien und methodischen Standards für diesen Deskriptor.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit langlebiger und recyclingfähiger Geräte und Bauteile, die leicht abzubauen und wiederaufzubereiten sind, und falls möglich deren Einsatz.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang. <sup>160</sup> Bei Offshore-Windanlagen behindert die Tätigkeit nicht die Erreichung eines guten Umweltzustands im Sinne der Richtlinie 2008/56/EG – nach der geeignete Maßnahmen zu ergreifen sind, um Auswirkungen in Bezug auf die in Anhang I der genannten Richtlinie festgelegten Deskriptoren 1 (biologische Vielfalt) und 6 (Zustand des Meeresgrunds) zu verhindern oder abzumildern – und des Beschlusses (EU) 2017/848 in Bezug auf die einschlägigen Kriterien und methodischen Standards für diese Deskriptoren.

#### 4.4. Stromerzeugung mittels Meeresenergie-technologie

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau oder Betrieb von Stromerzeugungsanlagen, die Strom aus Meeresenergie erzeugen.

<sup>158</sup> Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie) (ABl. L 164 vom 25.6.2008, S. 19).

<sup>159</sup> Beschluss (EU) 2017/848 der Kommission vom 17. Mai 2017 zur Festlegung der Kriterien und methodischen Standards für die Beschreibung eines guten Umweltzustands von Meeresgewässern und von Spezifikationen und standardisierten Verfahren für die Überwachung und Bewertung sowie zur Aufhebung des Beschlusses 2010/477/EU (ABl. L 125 vom 18.5.2017, S. 43).

<sup>160</sup> Praktische Hinweise zur Umsetzung dieses Kriteriums enthält die Mitteilung C(2020) 7730 final der Europäischen Kommission „Leitfaden zu Windkraftprojekten und den Naturschutzvorschriften der EU“ (Fassung vom [Datum] der Annahme]: [https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind\\_farms\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_de.pdf)).

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und F.42.22, zugeordnet werden.

*Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Im Rahmen der Tätigkeit wird Strom aus Meeresenergie erzeugt.

---

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit behindert nicht die Erreichung eines guten Umweltzustands im Sinne der Richtlinie 2008/56/EG – nach der geeignete Maßnahmen zu ergreifen sind, um Auswirkungen in Bezug auf den in Anhang I der genannten Richtlinie festgelegten Deskriptor 11 (Lärm/Energie) zu verhindern oder abzumildern – und des Beschlusses (EU) 2017/848 in Bezug auf die einschlägigen Kriterien und methodischen Standards für diesen Deskriptor.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit langlebiger und recyclingfähiger Geräte und Bauteile, die leicht abzubauen und wiederaufzubereiten sind, und falls möglich deren Einsatz.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Es bestehen Maßnahmen zur Minimierung der Toxizität von Antifoulingfarben und Bioziden gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>161</sup> , mit der das am 5. Oktober 2001 angenommene Internationale Übereinkommen über Verbots- und Beschränkungsmaßnahmen für schädliche Bewuchsschutzsysteme von Schiffen in Unionsrecht umgesetzt wird.

---

<sup>161</sup> Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (ABl. L 167 vom 27.6.2012, S. 1).

6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p> <p>Die Tätigkeit behindert nicht die Erreichung eines guten Umweltzustands im Sinne der Richtlinie 2008/56/EG – nach der geeignete Maßnahmen zu ergreifen sind, um Auswirkungen in Bezug auf den in Anhang I der genannten Richtlinie festgelegten Deskriptor 1 (biologische Vielfalt) zu verhindern oder abzumildern – und des Beschlusses (EU) 2017/848 in Bezug auf die einschlägigen Kriterien und methodischen Standards für diesen Deskriptor.</p>
--	---

#### 4.5. Stromerzeugung aus Wasserkraft

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau oder Betrieb von Stromerzeugungsanlagen, die Strom aus Wasserkraft erzeugen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und F.42.22, zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Bei der Stromerzeugungsanlage handelt es sich um ein Laufwasserkraftwerk ohne künstliches Speicherbecken;
- (b) die Leistungsdichte der Stromerzeugungsanlage beträgt mehr als 5 W/m<sup>2</sup>;
- (c) die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Stromerzeugung aus Wasserkraft liegen unter 100 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh. Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden anhand der Empfehlung 2013/179/EU oder alternativ gemäß ISO 14067:2018<sup>162</sup>, ISO 14064-1:2018<sup>163</sup> oder mit dem G-res-Tool<sup>164</sup> berechnet. Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

---

##### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

<sup>162</sup> ISO 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>163</sup> ISO 14064-1:2018, Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66453.html>).

<sup>164</sup> Öffentlich zugängliches Online-Tool, das von der Internationalen Wasserkraftvereinigung (International Hydropower Association, IHA) in Zusammenarbeit mit dem UNESCO-Lehrstuhl für den globalen ökologischen Wandel (UNESCO Chair for Global Environmental Change) entwickelt wurde (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.hydropower.org/gres>).

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	<p>1. Die Tätigkeit erfüllt die Bestimmungen der Richtlinie 2000/60/EG, insbesondere alle Anforderungen gemäß Artikel 4 der Richtlinie.</p> <p>2. Für den Betrieb bestehender Wasserkraftwerke, einschließlich Modernisierungsarbeiten zur Steigerung des Potenzials für erneuerbare Energien oder Energiespeicherung, erfüllt die Tätigkeit die folgenden Kriterien:</p> <p>2.1. Im Einklang mit der Richtlinie 2000/60/EG und insbesondere den Artikeln 4 und 11 der genannten Richtlinie wurden alle technisch durchführbaren und ökologisch relevanten Abhilfemaßnahmen umgesetzt, um schädliche Auswirkungen auf Gewässer sowie auf geschützte Lebensräume und Arten, die direkt vom Wasser abhängen, zu verringern.</p> <p>2.2. Zu den Maßnahmen gehören, soweit relevant und abhängig von den natürlichen Ökosystemen in den betroffenen Wasserkörpern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Maßnahmen zur Gewährleistung von Fischabstieg und Fischaufstieg (z. B. fischfreundliche Turbinen, Fischleitstrukturen, moderne voll funktionsfähige Fischpässe, Maßnahmen zur Einstellung oder Minimierung des Betriebs und der Einleitungen während der Wanderungs- oder Laichzeit);</li> <li>(b) Maßnahmen zur Gewährleistung der ökologisch erforderlichen Mindestwassermengen (einschließlich der Abmilderung schneller, kurzfristiger Schwankungen der Durchflussmenge oder des Schwallbetriebs) und Sedimentfracht;</li> <li>(c) Maßnahmen zum Schutz oder zur Verbesserung von Lebensräumen.</li> </ul> <p>2.3. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen wird im Rahmen der Genehmigung bzw. Erlaubnis überwacht, in der die Bedingungen festgelegt sind, die auf die Erreichung eines guten Zustands oder eines guten Potenzials des betroffenen Wasserkörpers abzielen.</p> <p>3. Für den Bau neuer Wasserkraftwerke erfüllt die Tätigkeit die folgenden Kriterien:</p> <p>3.1. Im Einklang mit Artikel 4 der Richtlinie 2000/60/EG und insbesondere Absatz 7 des genannten Artikels wird vor dem Bau eine Folgenabschätzung durchgeführt, um alle potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf den Zustand der Wasserkörper innerhalb desselben Einzugsgebiets sowie auf geschützte Lebensräume und Arten, die direkt</p>

---

vom Wasser abhängen, zu bewerten, wobei insbesondere Wanderkorridore, frei fließende Flüsse oder Ökosysteme in der Nähe ungestörter Bedingungen zu berücksichtigen sind.

Die Bewertung basiert auf aktuellen, umfassenden und genauen Daten, einschließlich Überwachungsdaten zu biologischen Qualitätskomponenten, die besonders empfindlich auf hydromorphologische Veränderungen reagieren, und zum erwarteten Zustand des Wasserkörpers infolge der neuen Tätigkeiten im Vergleich zum aktuellen Zustand.

Es werden insbesondere die kumulierten Auswirkungen dieses neuen Vorhabens mit anderen bestehenden oder geplanten Infrastrukturen im Einzugsgebiet bewertet.

3.2. Auf der Grundlage dieser Folgenabschätzung wurde festgestellt, dass das Kraftwerk nach Auslegung und Standort sowie durch Abhilfemaßnahmen so konzipiert ist, dass es eine der folgenden Anforderungen erfüllt:

- (a) Das Kraftwerk verschlechtert oder beeinträchtigt nicht die Erreichung des guten Zustands oder des guten Potenzials des Wasserkörpers, an den es angeschlossen ist;
- (b) wenn die Gefahr besteht, dass das Kraftwerk die Erreichung eines guten Zustands/Potenzials des Wasserkörpers, an den es angeschlossen ist, verschlechtert oder beeinträchtigt, so ist eine solche Verschlechterung nicht erheblich und wird durch eine detaillierte Kosten-Nutzen-Analyse gerechtfertigt, aus der die folgenden beiden Aspekte hervorgehen:
  - i) die Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses oder die Tatsache, dass der erwartete Nutzen des geplanten Wasserkraftwerks die Kosten aufwiegt, die sich aus der Verschlechterung des Gewässerzustands für Umwelt und Gesellschaft ergeben;
  - ii) die Tatsache, dass das überwiegende öffentliche Interesse oder der erwartete Nutzen des Kraftwerks aus Gründen der technischen Durchführbarkeit oder unverhältnismäßiger Kosten nicht durch andere Mittel, die eine bessere Umweltoption darstellen (z. B. Modernisierung bestehender Wasserkraftwerke oder Einsatz von Technologien, die die Durchgängigkeit von Flüssen nicht beeinträchtigen), erreicht werden kann.

3.3. Alle technisch durchführbaren und ökologisch relevanten Abhilfemaßnahmen werden umgesetzt, um schädliche Auswirkungen auf Gewässer sowie auf geschützte Lebensräume und Arten, die direkt

---

	<p>vom Wasser abhängen, zu verringern.</p> <p>Zu den Abhilfemaßnahmen gehören, soweit relevant und abhängig von den natürlichen Ökosystemen in den betroffenen Wasserkörpern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Maßnahmen zur Gewährleistung von Fischabstieg und Fischaufstieg (z. B. fischfreundliche Turbinen, Fischleitstrukturen, moderne voll funktionsfähige Fischpässe, Maßnahmen zur Einstellung oder Minimierung des Betriebs und der Einleitungen während der Wanderungs- oder Laichzeit);</li> <li>(b) Maßnahmen zur Gewährleistung der ökologisch erforderlichen Mindestwassermengen (einschließlich der Abmilderung schneller, kurzfristiger Schwankungen der Durchflussmenge oder des Schwallbetriebs) und Sedimentfracht;</li> <li>(c) Maßnahmen zum Schutz oder zur Verbesserung von Lebensräumen.</li> </ul> <p>Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen wird im Rahmen der Genehmigung bzw. Erlaubnis überwacht, in der die Bedingungen festgelegt sind, die auf die Erreichung eines guten Zustands oder eines guten Potenzials des betroffenen Wasserkörpers abzielen.</p> <p>3.4. Das Kraftwerk beeinträchtigt die Erreichung eines guten Zustands/Potenzials in keinem der Wasserkörper in derselben Flussgebietseinheit dauerhaft.</p> <p>3.5. Neben den oben genannten Abhilfemaßnahmen werden gegebenenfalls Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Fragmentierung von Wasserkörpern in derselben Flussgebietseinheit durch das Vorhaben nicht verstärkt wird. Dies wird dadurch erreicht, dass die Durchgängigkeit innerhalb derselben Flussgebietseinheit so weit wiederhergestellt wird, dass die Störung der Durchgängigkeit, die das geplante Wasserkraftwerk verursachen kann, ausgeglichen wird. Die Ausgleichsmaßnahmen beginnen vor der Durchführung des Vorhabens.</p>
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe

6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang. <sup>165</sup>
--	--

#### 4.6. Stromerzeugung aus geothermischer Energie

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau oder Betrieb von Stromerzeugungsanlagen, die Strom aus geothermischer Energie erzeugen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und F.42.22, zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Stromerzeugung aus geothermischer Energie liegen unter 100 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh. Die Einsparungen an Lebenszyklus-THG-Emissionen werden anhand der Empfehlung 2013/179/EU der Kommission oder alternativ gemäß ISO 14067:2018 oder ISO 14064-1:2018 berechnet. Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

##### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer	Keine Angabe

<sup>165</sup> Praktische Hinweise finden sich in der Mitteilung C(2018) 2619 der Kommission „Leitfaden über die Anforderungen für Wasserkraftwerke im Rahmen der EU-Naturschutzrichtlinien“ (ABl. C 213 vom 18.6.2018, S. 1).

Kreislaufwirtschaft	
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Für den Betrieb geothermischer Energiesysteme mit hoher Enthalpie sind geeignete Emissionsminderungssysteme vorhanden, um die Erreichung der Luftqualitätsgrenzwerte gemäß der Richtlinie 2004/107/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>166</sup> und der Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>167</sup> nicht zu behindern.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

#### **4.7. Stromerzeugung aus erneuerbaren nichtfossilen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau oder Betrieb von Stromerzeugungsanlagen, die Strom aus gasförmigen und flüssigen Brennstoffen aus erneuerbaren Quellen erzeugen. Diese Tätigkeit umfasst nicht die Stromerzeugung aus ausschließlich Biogas und flüssigen Biobrennstoffen (siehe Abschnitt 4.8 dieses Anhangs).

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und F.42.22, zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

<sup>166</sup> Richtlinie 2004/107/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 über Arsen, Kadmium, Quecksilber, Nickel und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe in der Luft (ABl. L 23 vom 26.1.2005, S. 3).

<sup>167</sup> Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (ABl. L 152 vom 11.6.2008, S. 1).

---

1. Die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Stromerzeugung aus erneuerbaren gasförmigen und flüssigen Brennstoffen liegen unter 100 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh.

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden auf der Grundlage projektspezifischer Daten (soweit verfügbar) anhand der Empfehlung 2013/179/EU oder alternativ gemäß ISO 14067:2018<sup>168</sup> oder ISO 14064-1:2018<sup>169</sup> berechnet.

Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

2. Erfolgt in den Anlagen eine Form der Emissionsminderung (z. B. durch CO<sub>2</sub>-Abscheidung oder Nutzung dekarbonisierter Brennstoffe), so erfüllt die Tätigkeit der Emissionsminderung – sofern zutreffend – die Kriterien des jeweils einschlägigen Abschnitts dieses Anhangs.

Wird das CO<sub>2</sub>, das ansonsten beim Stromerzeugungsprozess emittiert würde, zum Zweck der unterirdischen Speicherung abgeschieden, so wird das CO<sub>2</sub> im Einklang mit den technischen Bewertungskriterien in den Abschnitten 5.11 und 5.12 dieses Anhangs transportiert und unterirdisch gespeichert.

3. Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Beim Bau werden Messgeräte zur Überwachung physischer Emissionen, z. B. Methanleckagen, installiert oder es wird ein Programm zur Ortung und Reparatur von Leckagen eingeführt;
- (b) im Betrieb werden physische Messungen von Methanemissionen gemeldet, und die Leckage wird beseitigt.

4. Werden erneuerbaren gasförmigen oder flüssigen Brennstoffen bei der Tätigkeit Biogas oder flüssige Biobrennstoffe beigemischt, so erfüllt die für die Herstellung des Biogases oder der flüssigen Biobrennstoffe verwendete landwirtschaftliche Biomasse die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 2 bis 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001 bzw. die verwendete forstwirtschaftliche Biomasse die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 6 und 7 dieser Richtlinie.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel
---------------------------------

Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
---

---

<sup>168</sup> ISO 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>169</sup> ISO 14064-1:2018, Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66453.html>).

3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen<sup>170</sup>, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>171</sup> festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

#### 4.8. Stromerzeugung aus Bioenergie

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Stromerzeugungsanlagen, die Strom ausschließlich aus Biomasse, Biogas oder flüssigen Biobrennstoffen erzeugen, ausgenommen Stromerzeugung aus erneuerbaren Brennstoffen, denen Biogas oder flüssige Biobrennstoffe beigemischt werden (siehe Abschnitt 4.7 dieses Anhangs).

<sup>170</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 der Kommission vom 31. Juli 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen (ABl. L 212 vom 17.8.2017, S. 1).

<sup>171</sup> Richtlinie (EU) 2015/2193 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2015 zur Begrenzung der Emissionen bestimmter Schadstoffe aus mittelgroßen Feuerungsanlagen in die Luft (ABl. L 313 vom 28.11.2015, S. 1).

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code D.35.11 zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Die für die Tätigkeit verwendete landwirtschaftliche Biomasse erfüllt die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 2 bis 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001. Die für die Tätigkeit verwendete forstwirtschaftliche Biomasse erfüllt die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 6 und 7 der genannten Richtlinie.
2. Die durch die Nutzung von Biomasse erzielten Einsparungen an Treibhausgasemissionen betragen – bezogen auf die Methode zur Einsparung von Treibhausgasemissionen und den Vergleichswert für fossile Brennstoffe gemäß Anhang VI der Richtlinie (EU) 2018/2001 – mindestens 80 %.
3. Wird in Anlagen das Verfahren der anaeroben Vergärung organischen Materials genutzt, so erfüllt die Erzeugung des Gärrückstandes die Kriterien in Abschnitt 5.6 bzw. die Kriterien 1 und 2 in Abschnitt 5.7 dieses Anhangs.
4. Die Nummern 1 und 2 gelten nicht für Stromerzeugungsanlagen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von weniger als 2 MW, die gasförmige Biomasse-Brennstoffe verwenden.
5. Im Rahmen der Tätigkeit wird bei Stromerzeugungsanlagen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von 50 bis 100 MW hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplungstechnologie eingesetzt, oder es werden – bei Anlagen, die ausschließlich Strom erzeugen – mit den besten verfügbaren Techniken assoziierte Energieeffizienzwerte erreicht, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen<sup>172</sup>, festgelegt sind.
6. Bei Stromerzeugungsanlagen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von mehr als 100 MW erfüllt die Tätigkeit eines oder mehrere der folgenden Kriterien:
  - (a) elektrischer Wirkungsgrad von mindestens 36 %;
  - (b) Einsatz hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplungstechnologie (KWK-Technologie) gemäß der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>173</sup>;

---

<sup>172</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442.

<sup>173</sup> Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG (ABl. L 315 vom 14.11.2012, S. 1).

- (c) Nutzung von CO<sub>2</sub>-Abscheidungs- und -Speicherungstechnologie. Wird das CO<sub>2</sub>, das ansonsten beim Stromerzeugungsprozess emittiert würde, zum Zweck der unterirdischen Speicherung abgeschieden, so wird das CO<sub>2</sub> im Einklang mit den technischen Bewertungskriterien in den Abschnitten 5.11 bzw. 5.12 dieses Anhangs transportiert und unterirdisch gespeichert.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Bei Anlagen, die in den Geltungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>174</sup> fallen, liegen die Emissionen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen<sup>175</sup>, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p> <p>Bei Anlagen in Gebieten oder Teilgebieten, in denen die Luftqualitätsgrenzwerte gemäß der Richtlinie 2008/50/EG nicht eingehalten werden, werden Maßnahmen umgesetzt, um die</p>

<sup>174</sup> Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17).

<sup>175</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442.

	<p>Emissionswerte zu senken, wobei gemäß Artikel 6 Absätze 9 und 10 der Richtlinie (EU) 2015/2193 die Ergebnisse des Informationsaustauschs<sup>176</sup> berücksichtigt werden, die von der Kommission veröffentlicht werden.</p> <p>Bei der anaeroben Vergärung organischen Materials erfüllt der anfallende Gärrückstand, sofern er entweder direkt oder nach der Kompostierung oder einer anderen Behandlung als Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel verwendet wird, die Anforderungen an Düngematerialien gemäß den Komponentenmaterialkategorien 4 und 5 in Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1009 bzw. den nationalen Rechtsvorschriften über Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel zur landwirtschaftlichen Verwendung.</p> <p>Bei anaeroben Vergärungsanlagen, in denen mehr als 100 Tonnen pro Tag behandelt werden, liegen die Emissionen in Luft und Wasser innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die für die anaerobe Behandlung von Abfällen in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallbehandlung<sup>177</sup>, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p>

#### 4.9. Übertragung und Verteilung von Elektrizität

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Übertragungsnetzen, die Elektrizität über das Höchstspannungs- und Hochspannungsverbundnetz transportieren.

<sup>176</sup> Der abschließende Technikbericht, der sich aus dem Informationsaustausch mit den Mitgliedstaaten, den betroffenen Industriezweigen und Nichtregierungsorganisationen ergibt, enthält technische Informationen über die besten verfügbaren Techniken, die in mittelgroßen Feuerungsanlagen zur Verringerung ihrer Umweltauswirkungen eingesetzt werden, sowie über die mit den besten verfügbaren und neuen Techniken erzielbaren Emissionswerte und die damit verbundenen Kosten (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details>).

<sup>177</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147 der Kommission vom 10. August 2018 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für die Abfallbehandlung (ABl. L 208 vom 17.8.2018, S. 38).

Bau und Betrieb von Verteilernetzen, die Elektrizität über Hochspannungs-, Mittelspannungs- und Niederspannungsverteilernetze transportieren.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.12 und D.35.13, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

1. Die Übertragungs- und Verteilungsinfrastruktur bzw. -ausrüstung ist Teil eines Stromnetzes, das mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt:

- (a) Bei dem Netz handelt es sich um das europäische Verbundnetz, d. h. die verbundenen Regelzonen der Mitgliedstaaten, Norwegens, der Schweiz und des Vereinigten Königreichs, und seine nachgeordneten Netze;
- (b) über einen gleitenden Zeitraum von fünf Jahren liegen mehr als 67 % der neu geschaffenen Erzeugungskapazität des Netzes unter dem für die Erzeugung geltenden Schwellenwert von 100 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh, gemessen auf Lebenszyklusbasis gemäß den Kriterien für die Stromerzeugung;
- (c) über einen gleitenden Zeitraum von fünf Jahren liegt der durchschnittliche Netzemissionsfaktor, berechnet als die jährlichen Gesamtemissionen der an das Netz angeschlossenen Stromerzeugung dividiert durch die gesamte jährliche Nettostromerzeugung in dem betreffenden Netz, unter dem Schwellenwert von 100 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh, gemessen auf Lebenszyklusbasis gemäß den Kriterien für die Stromerzeugung.

Infrastruktur zur Schaffung eines direkten Anschlusses oder zum Ausbau eines bestehenden direkten Anschlusses zwischen einem Umspannwerk oder Netz und einem Kraftwerk mit einer Treibhausgasintensität von mehr als 100 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh, gemessen auf Lebenszyklusbasis, erfüllt die Kriterien nicht.

Die Installation von Messinfrastruktur, die nicht die Anforderungen an intelligente Messsysteme gemäß Artikel 20 der Richtlinie (EU) 2019/944 erfüllt, erfüllt die Kriterien nicht.

2. Bei der Tätigkeit handelt es sich um eine der folgenden:

- (a) Bau und Betrieb eines direkten Anschlusses oder Ausbaus eines bestehenden direkten Anschlusses für CO<sub>2</sub>-arme Stromerzeugung unterhalb des Schwellenwerts von 100 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh, gemessen auf Lebenszyklusbasis, an ein Umspannwerk
-

---

oder Netz;

- (b) Bau und Betrieb von Ladestationen für Elektrofahrzeuge und unterstützender elektrischer Infrastruktur für die Elektrifizierung des Verkehrs, vorbehaltlich der Erfüllung der technischen Bewertungskriterien im verkehrsbezogenen Abschnitt dieses Anhangs;
- (c) Installation von Übertragungs- und Verteilungstransformatoren, die die Anforderungen der Stufe 2 (ab 1. Juli 2021) gemäß Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 548/2014 der Kommission<sup>178</sup> und, für Mittelleistungstransformatoren mit einer höchsten Spannung für Betriebsmittel nicht über 36 kV, die Anforderungen der Stufe AAA0 in Bezug auf Leerlaufverluste gemäß der Norm EN 50588-1<sup>179</sup> erfüllen.
- (d) Bau/Installation und Betrieb von Ausrüstungen und Infrastrukturen, bei denen das Hauptziel in der Steigerung der Erzeugung oder Nutzung von Strom aus erneuerbaren Quellen besteht;
- (e) Installation von Ausrüstungen zur Verbesserung der Kontrollierbarkeit und Beobachtbarkeit des Stromnetzes sowie zur Ermöglichung der Entwicklung und Integration erneuerbarer Energiequellen, einschließlich:
  - i) Sensoren und Messinstrumente (einschließlich meteorologischer Sensoren zur Vorhersage der Erzeugung erneuerbarer Energien);
  - ii) Kommunikation und Steuerung (einschließlich fortschrittlicher Software und Leitwarten, Automatisierung von Umspannwerken oder Feedern sowie Spannungsregelungskapazitäten zur Anpassung an eine stärker dezentralisierte Einspeisung erneuerbarer Energie);
- (f) Installation von Ausrüstungen, wie unter anderem – im Einklang mit Artikel 19 Absatz 6 der Richtlinie (EU) 2019/944 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>180</sup> – von künftigen intelligenten Messsystemen oder solchen zur Ersetzung bereits vorhandener intelligenter Messsysteme, die die Anforderungen des Artikels 20 der Richtlinie (EU) 2019/944 erfüllen und Informationen an Nutzer übermitteln können, um aus der Ferne auf den Verbrauch einzuwirken, einschließlich Kundendaten-Hubs;
- (g) Bau/Installation von Ausrüstungen, die den Austausch von Strom, insbesondere aus erneuerbaren Quellen, zwischen den Nutzern ermöglichen;
- (h) Bau und Betrieb von Verbindungsleitungen zwischen Übertragungsnetzen, sofern eines der Netze die Kriterien erfüllt.

Für die Zwecke dieses Abschnitts gilt Folgendes:

- (a) Der gleitende Zeitraum von fünf Jahren, der zur Feststellung der Einhaltung der
- 

<sup>178</sup> Verordnung (EU) Nr. 548/2014 der Kommission vom 21. Mai 2014 zur Umsetzung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Kleinleistungs-, Mittelleistungs- und Großleistungstransformatoren (ABl. L 152 vom 22.5.2014, S. 1).

<sup>179</sup> CEI EN 50588-1 Mittelleistungstransformatoren 50 Hz, mit einer höchsten Spannung für Betriebsmittel nicht über 36 kV.

<sup>180</sup> Richtlinie (EU) 2019/944 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 mit Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Änderung der Richtlinie 2012/27/EU (ABl. L 158 vom 14.6.2019, S. 125).

Schwellenwerte herangezogen wird, beruht auf fünf aufeinanderfolgenden vorangegangenen Jahren, einschließlich des Jahres, für das die aktuellsten Daten vorliegen;

- (b) „Netz“ bezeichnet die Regelzone des Übertragungs- oder Verteilernetzes, in der die Infrastruktur oder die Ausrüstung installiert ist bzw. wird;
- (c) Übertragungsnetze können Erzeugungskapazitäten umfassen, die an nachgeordnete Verteilernetze angeschlossen sind;
- (d) Verteilernetze, die einem Übertragungsnetz nachgeordnet sind, von dem angenommen wird, dass es sich auf dem Weg zur vollständigen Dekarbonisierung befindet, können ebenfalls als auf dem Weg zur vollständigen Dekarbonisierung befindlich betrachtet werden;
- (e) um festzustellen, ob die Kriterien erfüllt werden, kann ein Netz betrachtet werden, das mehrere Regelzonen umfasst, die miteinander verbunden sind und zwischen denen ein Energieaustausch in beträchtlichem Umfang stattfindet; in diesem Fall wird der gewichtete durchschnittliche Emissionsfaktor für alle einbezogenen Regelzonen herangezogen, und für einzelne nachgeordnete Übertragungs- oder Verteilernetze innerhalb dieses Netzes muss die Einhaltung nicht getrennt nachgewiesen werden;
- (f) es besteht die Möglichkeit, dass ein Netz die Kriterien nicht mehr erfüllt, nachdem es sie zuvor erfüllt hat. Ab dem Zeitpunkt, ab dem Netze nicht mehr den Kriterien entsprechen, erfüllen auch neue Übertragungs- und Verteilungstätigkeiten die Kriterien nicht, bis das Netz den Schwellenwert wieder erreicht (davon ausgenommen sind die Tätigkeiten, die die Kriterien immer erfüllen, siehe oben). Tätigkeiten in nachgeordneten Netzen können die Kriterien weiterhin erfüllen, wenn die betreffenden nachgeordneten Netze die Kriterien dieses Abschnitts erfüllen;
- (g) der direkte Anschluss oder der Ausbau eines bestehenden direkten Anschlusses an Kraftwerke umfasst Infrastrukturen, die für den Transport des entsprechenden Stroms vom Kraftwerk zu einem Umspannwerk oder dem Netz unerlässlich sind.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Es liegt ein Abfallbewirtschaftungsplan vor, der unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Abfallbewirtschaftungspartnern, die Berücksichtigung in Finanzprognosen oder die offizielle

	<p>Projektdokumentation gewährleistet, dass am Ende der Lebensdauer gemäß der Abfallhierarchie in größtmöglichem Umfang wiederverwendet oder recycelt wird.</p>
<p>5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung</p>	<p>Oberirdische Hochspannungsleitungen:</p> <p>(a) Bei Tätigkeiten auf Baustellen entsprechen die Tätigkeiten den Grundsätzen der IFC-Leitlinien für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit<sup>181</sup>.</p> <p>(b) Die Tätigkeiten entsprechen den geltenden Normen und Vorschriften zur Begrenzung der Auswirkungen elektromagnetischer Strahlung auf die menschliche Gesundheit wie, bei in der Union ausgeübten Tätigkeiten, der Empfehlung des Rates zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern (0 Hz - 300 GHz)<sup>182</sup> und, bei in Drittländern ausgeübten Tätigkeiten, den Leitlinien der Internationalen Kommission zum Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (International Commission on Non-Ionising Radiation Protection, ICNIRP)<sup>183</sup> aus dem Jahr 1998.</p> <p>Bei den Tätigkeiten werden keine polychlorierten Biphenyle verwendet.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.<sup>184</sup></p>

#### 4.10. Speicherung von Strom

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen, die Strom speichern und zu einem späteren Zeitpunkt in Form von Strom wieder abgeben. Bei der Tätigkeit sind Pumpspeicherkraftwerke eingeschlossen.

<sup>181</sup> *Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines* (Leitlinien für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit) vom 30. April 2007 (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jOWim3p>).

<sup>182</sup> Empfehlung 1999/519/EG des Rates vom 12. Juli 1999 zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern (0 Hz - 300 GHz) (ABl. L 199 vom 30.7.1999, S. 59).

<sup>183</sup> *ICNIRP Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz)* (ICNIRP-Leitlinien zur Begrenzung der Exposition gegenüber zeitvariablen elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern (bis 300 GHz)) von 1998 (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf>).

<sup>184</sup> Praktische Hinweise zur Umsetzung dieses Kriteriums enthält die Mitteilung C(2018) 2620 der Europäischen Kommission über Energietransportinfrastrukturen und die Naturschutzvorschriften der EU (ABl. C 213 vom 18.6.2018, S. 62).

Ist eine Wirtschaftstätigkeit integraler Bestandteil der „Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für erneuerbare Energien“ gemäß Abschnitt 7.6 dieses Anhangs, so gelten die in Abschnitt 7.6 genannten technischen Bewertungskriterien.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie werden keinem speziellen NACE-Code gemäß der durch die Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 geschaffenen statistischen Systematik der Wirtschaftszweige zugeordnet.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

*Technische Bewertungskriterien*

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Die Tätigkeit umfasst den Bau und den Betrieb von Stromspeichern einschließlich Pumpspeicherkraftwerken.

Umfasst die Aktivität die chemische Energiespeicherung, so erfüllt das Speichermedium (z. B. Wasserstoff oder Ammoniak) die Kriterien für die Herstellung des entsprechenden Produkts in den Abschnitten 3.7 bis 3.17 dieses Anhangs. Bei Verwendung von Wasserstoff als Stromspeicher gilt, sofern der Wasserstoff die in Abschnitt 3.10 dieses Anhangs genannten technischen Bewertungskriterien erfüllt, auch die Rückumwandlung des Wasserstoffs in Strom als Teil der Aktivität.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	<p>Im Falle von Pumpspeicherkraftwerken, die nicht mit einem Flusskörper verbunden sind, erfüllt die Tätigkeit die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.</p> <p>Im Falle von Pumpspeicherkraftwerken, die mit einem Flusskörper verbunden sind, erfüllt die Tätigkeit die auf die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen ausgerichteten Kriterien für die nachhaltige Nutzung und den Schutz von Wasser- und Meeresressourcen gemäß Abschnitt 4.5 (Stromerzeugung aus Wasserkraft).</p>
4) Übergang zu einer	Es liegt ein Abfallbewirtschaftungsplan vor, der unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Abfallbewirtschaftungspartnern, die

Kreislaufwirtschaft	Berücksichtigung in Finanzprognosen oder die offizielle Projektdokumentation gewährleistet, dass am Ende der Lebensdauer gemäß der Abfallhierarchie in größtmöglichem Umfang wiederverwendet oder recycelt wird.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

#### **4.11. Speicherung von Wärmeenergie**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen, die Wärmeenergie speichern und zu einem späteren Zeitpunkt in Form von Wärmeenergie oder anderer Energievektoren wieder abgeben.

Ist eine Wirtschaftstätigkeit integraler Bestandteil der „Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für erneuerbare Energien“ gemäß Abschnitt 7.6 dieses Anhangs, so gelten die in Abschnitt 7.6 genannten technischen Bewertungskriterien.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie werden keinem speziellen NACE-Code gemäß der durch die Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 geschaffenen statistischen Systematik der Wirtschaftszweige zugeordnet.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Tätigkeit umfasst die Speicherung von Wärmeenergie, einschließlich Erdwärmespeicher oder Aquiferwärmespeicher.

---

---

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Bei Aquiferwärmespeichern erfüllt die Tätigkeit die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Es liegt ein Abfallbewirtschaftungsplan vor, der unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Abfallbewirtschaftungspartnern, die Berücksichtigung in Finanzprognosen oder die offizielle Projektdokumentation gewährleistet, dass am Ende der Lebensdauer in größtmöglichem Umfang wiederverwendet, wiederaufgearbeitet oder recycelt wird.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 4.12. Speicherung von Wasserstoff

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen, die Wasserstoff speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder abgeben.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie werden keinem speziellen NACE-Code gemäß der durch die Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 geschaffenen statistischen Systematik der Wirtschaftszweige zugeordnet.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Bei der Tätigkeit handelt es sich um eine der folgenden:

- (a) Bau von Wasserstoffspeichieranlagen;
  - (b) Umwandlung bestehender unterirdischer Gasspeichieranlagen in Speichieranlagen für Wasserstoff;
  - (c) Betrieb von Wasserstoffspeichieranlagen, sofern der in der Anlage gespeicherte Wasserstoff die Kriterien für die Herstellung von Wasserstoff in Abschnitt 3.10 dieses Anhangs erfüllt.
- 

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Es liegt ein Abfallbewirtschaftungsplan vor, der unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Abfallbewirtschaftungspartnern, die Berücksichtigung in Finanzprognosen oder die offizielle Projektdokumentation gewährleistet, dass am Ende der Lebensdauer in größtmöglichem Umfang wiederverwendet, wiederaufgearbeitet oder recycelt wird.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Bei Speichermengen von mehr als fünf Tonnen steht die Tätigkeit mit der Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>185</sup> im Einklang.
6) Schutz und Wiederherstellung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

---

<sup>185</sup> Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (ABl. L 197 vom 24.7.2012, S. 1).

---

der Biodiversität und der Ökosysteme	
--	--

---

#### **4.13. Herstellung von Biogas und Biokraftstoffen für den Verkehr und von flüssigen Biobrennstoffen**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Herstellung von Biogas oder Biokraftstoffen für den Verkehr und von flüssigen Biobrennstoffen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code D.35.21 zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Die für die Herstellung von Biogas oder Biokraftstoffen für den Verkehr und für die Herstellung von flüssigen Biobrennstoffen verwendete landwirtschaftliche Biomasse erfüllt die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 2 bis 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001. Die für die Herstellung von Biogas oder Biokraftstoffen für den Verkehr und für die Herstellung von flüssigen Biobrennstoffen verwendete forstwirtschaftliche Biomasse erfüllt die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 6 und 7 der genannten Richtlinie.

Für die Herstellung von Biokraftstoffen für den Verkehr und für die Herstellung von flüssigen Biobrennstoffen werden keine Nahrungs- und Futtermittelpflanzen verwendet.

2. Die durch die Herstellung von Biokraftstoffen und Biogas für den Verkehr und durch die Herstellung von flüssigen Biobrennstoffen erzielten Einsparungen an Treibhausgasemissionen betragen – bezogen auf die Methode zur Einsparung von Treibhausgasemissionen und den Vergleichswert für fossile Brennstoffe gemäß Anhang V der Richtlinie (EU) 2018/2001– mindestens 65 %.

3. Erfolgt die Herstellung von Biogas durch anaerobe Vergärung organischen Materials, so erfüllt die Erzeugung des Gärrückstandes die Kriterien in Abschnitt 5.6 bzw. die Kriterien 1 und 2 in Abschnitt 5.7 dieses Anhangs.

4. Wird das CO<sub>2</sub>, das ansonsten beim Herstellungsprozess emittiert würde, zum Zweck der unterirdischen Speicherung abgeschieden, so wird das CO<sub>2</sub> im Einklang mit den technischen Bewertungskriterien in den Abschnitten 5.11 und 5.12 dieses Anhangs transportiert und unterirdisch gespeichert.

---

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Bei der Herstellung von Biogas wird auf dem Gärrestspeicher eine gasdichte Abdeckung angebracht.</p> <p>Bei anaeroben Vergärungsanlagen, in denen mehr als 100 Tonnen pro Tag behandelt werden, liegen die Emissionen in Luft und Wasser innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die für die anaerobe Behandlung von Abfällen in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallbehandlung<sup>186</sup>, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Im Falle der anaeroben Vergärung organischen Materials erfüllt der anfallende Gärrückstand, sofern er entweder direkt oder nach der Kompostierung oder einer anderen Behandlung als Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel verwendet wird, die Anforderungen an Düngematerialien gemäß den Komponentenmaterialkategorien 4 und 5 für Gärrückstände oder 3 für Kompost in Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1009 bzw. den nationalen Rechtsvorschriften über Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel zur landwirtschaftlichen Verwendung.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

<sup>186</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147.

und Ökosysteme	der
-------------------	-----

#### 4.14. Fernleitungs- und Verteilernetze für erneuerbare und CO<sub>2</sub>-arme Gase

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Umstellung, Umnutzung oder Nachrüstung von Gasnetzen für die Fernleitung und Verteilung erneuerbarer und CO<sub>2</sub>-armer Gase.

Bau oder Betrieb von Fern- und Verteilerleitungen für den Transport von Wasserstoff oder anderen CO<sub>2</sub>-armen Gasen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.22, F.42.21 und H.49.50, zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die Tätigkeit umfasst eine der folgenden Aktivitäten:

- (a) Bau oder Betrieb von neuen Fernleitungs- und Verteilernetzen für Wasserstoff oder andere CO<sub>2</sub>-arme Gase;
- (b) Umstellung/Umnutzung bestehender Erdgasnetze auf 100 % Wasserstoff;
- (c) Nachrüstung von Gasfernleitungs- und -verteilernetzen, durch die die Integration von Wasserstoff und anderen CO<sub>2</sub>-armen Gasen in das Netz möglich wird, einschließlich aller Tätigkeiten im Gasfernleitungs- oder -verteilernetz, die eine höhere Beimischung von Wasserstoff oder anderen CO<sub>2</sub>-armen Gasen im Gasnetz ermöglichen.

2. Die Tätigkeit umfasst die Ortung und Reparatur von Leckagen bestehender Gasleitungen und anderer Netzkomponenten zur Verringerung von Methanleckagen.

##### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.

4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Ventilatoren, Kompressoren, Pumpen und sonstige Geräte, die unter die Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>187</sup> fallen, erfüllen gegebenenfalls die Anforderungen der obersten Klasse der Energieverbrauchskennzeichnung, entsprechen den Durchführungsverordnungen zu dieser Richtlinie und stellen die beste verfügbare Technik dar.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

#### 4.15. Fernwärme-/Fernkälteverteilung

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Modernisierung und Betrieb von Rohrleitungen und dazugehöriger Infrastrukturen für die Wärme- und Kälteverteilung, die an der Unterstation oder am Wärmetauscher enden.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code D.35.30 zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Für den Bau und den Betrieb von Rohrleitungen und dazugehörigen Infrastrukturen für die Wärme- und Kälteverteilung entspricht das System der Definition für die „effiziente Fernwärme- und Fernkälteversorgung“ gemäß Artikel 2 Nummer 41 der Richtlinie 2012/27/EU;
- (b) bei der Modernisierung von Rohrleitungen und der dazugehörigen Infrastruktur für die Wärme- und Kälteverteilung beginnt die Investition, durch die das System zu einem effizienten Fernwärme- oder Fernkälteversorgungssystem im Sinne von

<sup>187</sup> Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10).

Artikel 2 Nummer 41 der Richtlinie 2012/27/EU wird, innerhalb eines Zeitraums von drei Jahren und basiert auf einer vertraglichen Verpflichtung oder einer gleichwertigen Verpflichtung, wenn die Betreiber sowohl für die Erzeugung als auch für das Netz zuständig sind;

- (c) es handelt sich um folgende Tätigkeit:
- i) Umstellung auf Profile mit niedrigeren Temperaturen;
  - ii) fortgeschrittene Pilotsysteme (Steuerungs- und Energiemanagementsysteme, Internet der Dinge).

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Ventilatoren, Kompressoren, Pumpen und sonstige Geräte, die unter die Richtlinie 2009/125/EG fallen, erfüllen gegebenenfalls die Anforderungen der obersten Klasse der Energieverbrauchskennzeichnung, entsprechen ansonsten den Durchführungsverordnungen dieser Richtlinie und stellen die beste verfügbare Technik dar.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

#### 4.16. Installation und Betrieb elektrischer Wärmepumpen

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Installation und Betrieb elektrischer Wärmepumpen.

Ist eine Wirtschaftstätigkeit integraler Bestandteil der „Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für erneuerbare Energien“ gemäß Abschnitt 7.6 dieses Anhangs, so gelten die in Abschnitt 7.6 genannten technischen Bewertungskriterien.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.30 und F.43.22, zugeordnet werden.

*Technische Bewertungskriterien*

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Die Installation und der Betrieb elektrischer Wärmepumpen erfüllen die beiden folgenden Kriterien:

- (a) Kältemittelschwellenwert: ein relatives Treibhauspotenzial von 675 wird nicht überschritten;
- (b) die Energieeffizienzanforderungen, die in den Durchführungsverordnungen<sup>188</sup> zur Richtlinie 2009/125/EG festgelegt sind, werden erfüllt.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer	Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit langlebiger und recyclingfähiger Geräte und Bauteile, die leicht abzubauen und

<sup>188</sup> Verordnung (EU) Nr. 206/2012 der Kommission vom 6. März 2012 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumklimageräten und Komfortventilatoren (ABl. L 72 vom 10.3.2012, S. 7), Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und Kombiheizgeräten (ABl. L 239 vom 6.9.2013, S. 136) und Verordnung (EU) 2016/2281 der Kommission vom 30. November 2016 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte im Hinblick auf Luftheizungsprodukte, Kühlungsprodukte, Prozesskühler mit hoher Betriebstemperatur und Gebläsekonvektoren (ABl. L 346 vom 20.12.2016, S. 1).

Kreislaufwirtschaft	wiederaufzubereiten sind, und falls möglich deren Einsatz. Es liegt ein Abfallbewirtschaftungsplan vor, der unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Abfallbewirtschaftungspartnern, die Berücksichtigung in Finanzprognosen oder die offizielle Projektdokumentation gewährleistet, dass am Ende der Lebensdauer in größtmöglichem Umfang wiederverwendet, wiederaufgearbeitet oder recycelt wird.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Bei Luft-Luft-Wärmepumpen mit einer Nennleistung von höchstens 12 kW liegt der Innenraum- bzw. Außen-Schalleistungspegel unter dem in der Verordnung (EU) Nr. 206/2012 der Kommission <sup>189</sup> festgelegten Schwellenwert.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

#### **4.17. Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit Solarenergie**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen für die Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit Solarenergie.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und D.35.30, zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Die Tätigkeit besteht in der Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung<sup>190</sup> mit Solarenergie.

<sup>189</sup> Verordnung (EU) Nr. 206/2012 der Kommission vom 6. März 2012 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumklimageräten und Komfortventilatoren (ABl. L 72 vom 10.3.2012, S. 7).

<sup>190</sup> Der Begriff „Kraft-Wärme-Kopplung“ ist in Artikel 2 Nummer 30 der Richtlinie 2012/27/EU definiert.

---

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit langlebiger und recyclingfähiger Geräte und Bauteile, die leicht abzubauen und wiederaufzubereiten sind, und falls möglich deren Einsatz.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

**4.18. Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit geothermischer Energie**

*Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen für die Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit geothermischer Energie.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und D.35.30, zugeordnet werden.

*Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung<sup>191</sup> mit geothermischer Energie liegen unter 100 g CO<sub>2</sub>-Äq je 1 kWh Energie-Output der gekoppelten Erzeugung.

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden auf der Grundlage projektspezifischer Daten (soweit verfügbar) anhand der Empfehlung 2013/179/EU der Kommission oder alternativ gemäß ISO 14067:2018 oder ISO 14064-1:2018 berechnet.

Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Für den Betrieb geothermischer Energiesysteme mit hoher Enthalpie sind geeignete Emissionsminderungssysteme vorhanden, um die Erreichung der Luftqualitätsgrenzwerte gemäß den Richtlinien 2004/107/EG und 2008/50/EG nicht zu behindern.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

<sup>191</sup> Der Begriff „Kraft-Wärme-Kopplung“ ist in Artikel 2 Nummer 30 der Richtlinie 2012/27/EU definiert.

#### **4.19. Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit erneuerbaren nichtfossilen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen für die Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit gasförmigen und flüssigen Brennstoffen aus erneuerbaren Quellen. Diese Tätigkeit umfasst nicht die Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit ausschließlich Biogas und flüssigen Biobrennstoffen (siehe Abschnitt 4.20 dieses Anhangs).

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und D.35.30, zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung<sup>192</sup> mit erneuerbaren gasförmigen und flüssigen Brennstoffen liegen unter 100 g CO<sub>2</sub>-Äq je 1 kWh Energie-Output der gekoppelten Erzeugung.

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden auf der Grundlage projektspezifischer Daten (soweit verfügbar) anhand der Empfehlung 2013/179/EU oder alternativ gemäß ISO 14067:2018<sup>193</sup> oder ISO 14064-1:2018<sup>194</sup> berechnet.

Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

2. Erfolgt in den Anlagen eine Form der Emissionsminderung (z. B. durch CO<sub>2</sub>-Abscheidung oder Nutzung dekarbonisierter Brennstoffe), so erfüllt die Tätigkeit der Emissionsminderung – sofern zutreffend – die Kriterien des jeweils einschlägigen Abschnitts dieses Anhangs.

Wird das CO<sub>2</sub>, das ansonsten beim Kraft-Wärme-Kopplungsprozess emittiert würde, zum Zweck der unterirdischen Speicherung abgeschieden, so wird das CO<sub>2</sub> im Einklang mit den technischen Bewertungskriterien in den Abschnitten 5.11 und 5.12 dieses Anhangs transportiert und unterirdisch gespeichert.

3. Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

(a) Beim Bau werden Messgeräte zur Überwachung physischer Emissionen, z. B.

---

<sup>192</sup> Der Begriff „Kraft-Wärme-Kopplung“ ist in Artikel 2 Nummer 30 der Richtlinie 2012/27/EU definiert.  
<sup>193</sup> ISO 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).  
<sup>194</sup> ISO 14064-1:2018, Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66453.html>).

Methanleckagen, installiert oder es wird ein Programm zur Ortung und Reparatur von Leckagen eingeführt;

- (b) im Betrieb werden physische Messungen von Methanemissionen gemeldet, und die Leckage wird beseitigt.

4. Werden erneuerbaren gasförmigen oder flüssigen Brennstoffen bei der Tätigkeit Biogas oder flüssige Biobrennstoffe beigemischt, so erfüllt die für die Herstellung des Biogases oder der flüssigen Biobrennstoffe verwendete landwirtschaftliche Biomasse die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 2 bis 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001 bzw. die verwendete forstwirtschaftliche Biomasse die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 6 und 7 dieser Richtlinie.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen<sup>195</sup>, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p>

<sup>195</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442.

6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.
--	---

#### **4.20. Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit Bioenergie**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen für die Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit ausschließlich Biomasse, Biogas oder flüssigen Biobrennstoffen, und ausgenommen Kraft-Wärme-Kopplung mit erneuerbaren Brennstoffen, denen Biogas oder flüssige Biobrennstoffe beigemischt werden (siehe Abschnitt 4.19 dieses Anhangs).

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere D.35.11 und D.35.30, zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Die für die Tätigkeit verwendete landwirtschaftliche Biomasse erfüllt die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 2 bis 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001. Die für die Tätigkeit verwendete forstwirtschaftliche Biomasse erfüllt die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 6 und 7 der genannten Richtlinie.

2. Die durch die Nutzung von Biomasse in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erzielten Einsparungen an Treibhausgasemissionen betragen – bezogen auf die Methode zur Einsparung von Treibhausgasemissionen und den Vergleichswert für fossile Brennstoffe gemäß Anhang VI der Richtlinie (EU) 2018/2001 – mindestens 80 %.

3. Wird in den Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen das Verfahren der anaeroben Vergärung organischen Materials genutzt, so erfüllt die Erzeugung des Gärückstandes die Kriterien in Abschnitt 5.6 bzw. die Kriterien 1 und 2 in Abschnitt 5.7 dieses Anhangs.

4. Die Nummern 1 und 2 gelten nicht für Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von weniger als 2 MW, die gasförmige Biomasse-Brennstoffe verwenden.

---

##### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Bei Anlagen, die in den Geltungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU fallen, liegen die Emissionen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen<sup>196</sup>, festgelegt sind, wobei gleichzeitig sichergestellt ist, dass es keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen gibt.</p> <p>Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p> <p>Bei Anlagen in Gebieten oder Teilgebieten, in denen die Luftqualitätsgrenzwerte gemäß der Richtlinie 2008/50/EG nicht eingehalten werden, werden gemäß Artikel 6 Absätze 9 und 10 der Richtlinie (EU) 2015/2193 die Ergebnisse des Informationsaustauschs<sup>197</sup> berücksichtigt, die von der Kommission veröffentlicht werden.</p> <p>Im Falle der anaeroben Vergärung organischen Materials erfüllt der anfallende Gärrückstand, sofern er entweder direkt oder nach der</p>

<sup>196</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442.

<sup>197</sup> Der abschließende Technikbericht, der sich aus dem Informationsaustausch mit den Mitgliedstaaten, den betroffenen Industriezweigen und Nichtregierungsorganisationen ergibt, enthält technische Informationen über die besten verfügbaren Techniken, die in mittelgroßen Feuerungsanlagen zur Verringerung ihrer Umweltauswirkungen eingesetzt werden, sowie über die mit den besten verfügbaren und neuen Techniken erzielbaren Emissionswerte und die damit verbundenen Kosten (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details>).

	<p>Kompostierung oder einer anderen Behandlung als Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel verwendet wird, die Anforderungen an Düngematerialien gemäß den Komponentenmaterialkategorien 4 und 5 in Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1009 bzw. den nationalen Rechtsvorschriften über Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel zur landwirtschaftlichen Verwendung.</p> <p>Bei anaeroben Vergärungsanlagen, in denen mehr als 100 Tonnen pro Tag behandelt werden, liegen die Emissionen in Luft und Wasser innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die für die anaerobe Behandlung von Abfällen in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallbehandlung<sup>198</sup>, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p>

#### **4.21. Erzeugung von Wärme/Kälte aus Solarthermie**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen für die Erzeugung von Wärme/Kälte aus Solarthermie.

Ist eine Wirtschaftstätigkeit integraler Bestandteil der „Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für erneuerbare Energien“ gemäß Abschnitt 7.6 dieses Anhangs, so gelten die in Abschnitt 7.6 genannten technischen Bewertungskriterien.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code D.35.30 zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

<sup>198</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147.

---

Im Rahmen der Tätigkeit wird Wärme/Kälte durch Solarthermie erzeugt.

---

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit langlebiger und recyclingfähiger Geräte und Bauteile, die leicht abzubauen und wiederaufzubereiten sind, und falls möglich deren Einsatz.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

**4.22. Erzeugung von Wärme/Kälte aus geothermischer Energie**

*Beschreibung der Tätigkeit*

Bau oder Betrieb von Anlagen für die Erzeugung von Wärme/Kälte aus geothermischer Energie.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code D.35.30 zugeordnet werden.

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Erzeugung von Wärme/Kälte aus geothermischer Energie liegen unter 100 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh.

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden auf der Grundlage projektspezifischer Daten (soweit verfügbar) anhand der Empfehlung 2013/179/EU der Kommission oder alternativ gemäß ISO 14067:2018 oder ISO 14064-1:2018 berechnet.

Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

---

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Für den Betrieb geothermischer Energiesysteme mit hoher Enthalpie sind geeignete Emissionsminderungssysteme vorhanden, um die Erreichung der Luftqualitätsgrenzwerte gemäß den Richtlinien 2004/107/EG und 2008/50/EG nicht zu behindern.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

#### **4.23. Erzeugung von Wärme/Kälte aus erneuerbaren nichtfossilen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen für die Wärmeengewinnung, die Wärme/Kälte aus gasförmigen und flüssigen Brennstoffen aus erneuerbaren Quellen erzeugen. Diese Tätigkeit umfasst nicht die Erzeugung von Wärme/Kälte aus ausschließlich Biogas und flüssigen Biobrennstoffen (siehe Abschnitt 4.24 dieses Anhangs).

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code D.35.30 zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Die Lebenszyklus-THG-Emissionen der Erzeugung von Wärme/Kälte aus erneuerbaren gasförmigen und flüssigen Brennstoffen liegen unter 100 g CO<sub>2</sub>-Äq/kWh.

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen werden auf der Grundlage projektspezifischer Daten (soweit verfügbar) anhand der Empfehlung 2013/179/EU oder alternativ gemäß ISO 14067:2018<sup>199</sup> oder ISO 14064-1:2018<sup>200</sup> berechnet.

Die quantifizierten Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft.

2. Erfolgt in den Anlagen eine Form der Emissionsminderung (z. B. durch CO<sub>2</sub>-Abscheidung oder Nutzung dekarbonisierter Brennstoffe), so erfüllt die Tätigkeit der Emissionsminderung – sofern zutreffend – die Kriterien des jeweils einschlägigen Abschnitts dieses Anhangs.

Wird das CO<sub>2</sub>, das ansonsten beim Stromerzeugungsprozess emittiert würde, zum Zweck der unterirdischen Speicherung abgeschieden, so wird das CO<sub>2</sub> im Einklang mit den technischen Bewertungskriterien in den Abschnitten 5.11 und 5.12 dieses Anhangs transportiert und unterirdisch gespeichert.

3. Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Beim Bau werden Messgeräte zur Überwachung physischer Emissionen, z. B. Methanleckagen, installiert oder es wird ein Programm zur Ortung und Reparatur von Leckagen eingeführt;

---

<sup>199</sup> ISO 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>200</sup> ISO 14064-1:2018, Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66453.html>).

(b) im Betrieb werden physische Messungen von Methanemissionen gemeldet, und die Leckage wird beseitigt.

4. Werden erneuerbaren gasförmigen oder flüssigen Brennstoffen bei der Tätigkeit Biogas oder flüssige Biobrennstoffe beigemischt, so erfüllt die für die Herstellung des Biogases oder der flüssigen Biobrennstoffe verwendete landwirtschaftliche Biomasse die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 2 bis 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001 bzw. die verwendete forstwirtschaftliche Biomasse die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 6 und 7 dieser Richtlinie.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen<sup>201</sup>, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

<sup>201</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442.

der Biodiversität und der Ökosysteme	
--	--

#### 4.24. Erzeugung von Wärme/Kälte aus Bioenergie

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen für die Erzeugung von Wärme/Kälte aus ausschließlich Biomasse, Biogas oder flüssigen Biobrennstoffen, und ausgenommen die Erzeugung von Wärme/Kälte aus erneuerbaren Brennstoffen, denen Biogas oder flüssige Biobrennstoffe beigemischt werden (siehe Abschnitt 4.23 dieses Anhangs).

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code D.35.30 zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die im Rahmen der Tätigkeit für die Erzeugung von Wärme und Kälte verwendete landwirtschaftliche Biomasse erfüllt die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 2 bis 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001. Die für die Tätigkeit verwendete forstwirtschaftliche Biomasse erfüllt die Kriterien gemäß Artikel 29 Absätze 6 und 7 der genannten Richtlinie.

2. Die durch die Nutzung von Biomasse erzielten Einsparungen an Treibhausgasemissionen betragen – bezogen auf die Methode zur Einsparung von Treibhausgasemissionen und den Vergleichswert für fossile Brennstoffe gemäß Anhang VI der Richtlinie (EU) 2018/2001 – mindestens 80 %.

3. Wird in Anlagen das Verfahren der anaeroben Vergärung organischen Materials genutzt, so erfüllt die Erzeugung des Gärrückstandes die Kriterien in Abschnitt 5.6 bzw. die Kriterien 1 und 2 in Abschnitt 5.7 dieses Anhangs.

4. Die Nummern 1 und 2 gelten nicht für Wärmeerzeugungsanlagen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von weniger als 2 MW, die gasförmige Biomasse-Brennstoffe verwenden.

##### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
------------------------------------	---

3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Bei Anlagen, die in den Geltungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU fallen, liegen die Emissionen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen<sup>202</sup>, festgelegt sind, wobei gleichzeitig sichergestellt ist, dass es keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen gibt.</p> <p>Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 MW, aber weniger als die Schwellenwerte für die Anwendung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen, liegen die Emissionen unter den in Anhang II Teil 2 der Richtlinie (EU) 2015/2193 festgelegten Emissionsgrenzwerten.</p> <p>Bei Anlagen in Gebieten oder Teilgebieten, in denen die Luftqualitätsgrenzwerte gemäß der Richtlinie 2008/50/EG nicht eingehalten werden, werden gemäß Artikel 6 Absätze 9 und 10 der Richtlinie (EU) 2015/2193 die Ergebnisse des Informationsaustauschs<sup>203</sup> berücksichtigt, die von der Kommission veröffentlicht werden.</p> <p>Bei der anaeroben Vergärung organischen Materials erfüllt der anfallende Gärrückstand, sofern er entweder direkt oder nach der Kompostierung oder einer anderen Behandlung als Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel verwendet wird, die Anforderungen an Düngematerialien gemäß den Komponentenmaterialkategorien 4 und 5</p>

<sup>202</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442.

<sup>203</sup> Der abschließende Technikbericht, der sich aus dem Informationsaustausch mit den Mitgliedstaaten, den betroffenen Industriezweigen und Nichtregierungsorganisationen ergibt, enthält technische Informationen über die besten verfügbaren Techniken, die in mittelgroßen Feuerungsanlagen zur Verringerung ihrer Umweltauswirkungen eingesetzt werden, sowie über die mit den besten verfügbaren und neuen Techniken erzielbaren Emissionswerte und die damit verbundenen Kosten (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details>).

	<p>in Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1009 bzw. den nationalen Rechtsvorschriften über Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel zur landwirtschaftlichen Verwendung.</p> <p>Bei anaeroben Vergärungsanlagen, in denen mehr als 100 Tonnen pro Tag behandelt werden, liegen die Emissionen in Luft und Wasser innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die für die anaerobe Behandlung von Abfällen in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallbehandlung<sup>204</sup>, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p>

#### **4.25. Erzeugung von Wärme/Kälte aus Abwärme**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen für die Wärme-/Kältegewinnung aus Abwärme.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code D.35.30 zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Im Rahmen der Tätigkeit wird Wärme/Kälte durch Abwärme erzeugt.

---

##### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

<sup>204</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147.

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Die Tätigkeit beinhaltet die Bewertung der Verfügbarkeit langlebiger und recyclingfähiger Geräte und Bauteile, die leicht abzubauen und wiederaufzubereiten sind, und falls möglich deren Einsatz.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Pumpen und Geräte, die unter die Vorschriften über die umweltgerechte Gestaltung und die Energieverbrauchskennzeichnung fallen, erfüllen gegebenenfalls die Anforderungen der obersten Klasse der Energieverbrauchskennzeichnung gemäß der Verordnung (EU) 2017/1369, entsprechen den Durchführungsverordnungen zu der Richtlinie 2009/125/EG und stellen die beste verfügbare Technik dar.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

## **5. WASSERVERSORGUNG, ABWASSER- UND ABFALLENTSORGUNG UND BESEITIGUNG VON UMWELTVERSCHMUTZUNGEN**

### **5.1. Bau, Erweiterung und Betrieb von Systemen der Wassergewinnung, -behandlung und -versorgung**

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Erweiterung und Betrieb von Systemen der Wassergewinnung, -behandlung und -versorgung.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E.36.00 und F.42.99, zugeordnet werden.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Das Wasserversorgungssystem erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Der durchschnittliche Nettoenergieverbrauch für Entnahme und Behandlung beträgt höchstens 0,5 kWh je Kubikmeter Wasser für die Wasserversorgung. Beim Nettoenergieverbrauch können Maßnahmen berücksichtigt werden, die den Energieverbrauch senken, z. B. Quellenkontrolle (auf Schadstoffeinträge), und gegebenenfalls die Energieerzeugung (z. B. Wasserkraft, Solar- und Windenergie);
- (b) die Wasserverlustrate wird entweder nach der Bewertungsmethode des Infrastruktur-Leckageindex (ILI)<sup>205</sup> berechnet und der Schwellenwert beträgt 1,5 oder weniger, oder sie wird nach einer anderen geeigneten Methode berechnet und der Schwellenwert wird gemäß Artikel 4 der Richtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>206</sup> festgelegt. Diese Berechnung ist auf den gesamten Bereich des Wasserversorgungs- bzw. Wasserverteilungsnetzes anzuwenden, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, d. h. auf Ebene des Wasserversorgungsgebiets, der Messzone(n) (District Metered Areas, DMAs) oder der Druckzone(n) (Pressure Managed Areas, PMAs).

---

<sup>205</sup> Der Infrastruktur-Leckageindex (ILI) wird berechnet als reale jährliche Verluste (CARL) bezogen auf die unvermeidbaren jährlichen Verluste (UARL): Als reale jährliche Verluste (CARL = Current Annual Real Losses) werden die Mengen an Wasser bezeichnet, die jährlich im Verteilungsnetz verloren gehen (d. h. die nicht zu den Endverbrauchern gelangen). Die Berücksichtigung der unvermeidbaren jährlichen Verluste (UARL = Unavoidable Annual Real Losses) trägt der Tatsache Rechnung, dass in einem Wasserverteilungsnetz immer gewisse Verluste vorkommen. Die UARL werden aufgrund von Faktoren wie etwa der Länge des Verteilungsnetzes, der Anzahl der Hausanschlüsse und des Betriebsdrucks im Netz ermittelt.

<sup>206</sup> Richtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2020 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Neufassung) (ABl. L 435 vom 23.12.2020, S. 1).

---

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### **5.2. Erneuerung von Systemen der Wassergewinnung, -behandlung und -versorgung**

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Erneuerung von Systemen der Wassergewinnung, -behandlung und -versorgung, einschließlich Erneuerung der Infrastrukturen für die Wassergewinnung, -behandlung und -verteilung für den häuslichen und industriellen Bedarf. Dies ist mit keinen wesentlichen Änderungen des Durchflussvolumens des gewonnenen, behandelten oder bereitgestellten Wassers verbunden.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E.36.00 und F.42.99, zugeordnet werden.

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Erneuerung des Wasserversorgungssystems führt auf eine der folgenden Weisen zu einer höheren Energieeffizienz:

- (a) durch Senkung des durchschnittlichen Nettoenergieverbrauchs des Systems um mindestens 20 % gegenüber der über drei Jahre gemittelten eigenen Ausgangsleistung, einschließlich Entnahme und Behandlung, gemessen in Kilowattstunden je Kubikmeter Wasser für die Wasserversorgung;
- (b) durch Verringerung der Lücke zwischen entweder der über drei Jahre gemittelten, nach der Bewertungsmethode des Infrastruktur-Leckageindex (ILI) berechneten derzeitigen Wasserverlustrate und einem ILI von 1,5<sup>207</sup>, oder zwischen der über drei Jahre gemittelten, nach einer anderen geeigneten Methode berechneten derzeitigen Wasserverlustrate und dem gemäß Artikel 4 der Richtlinie (EU) 2020/2184 festgelegten Schwellenwert um mindestens 20 %. Die über drei Jahre gemittelte derzeitige Wasserverlustrate wird für den gesamten Bereich des Wasserversorgungs- bzw. Wasserverteilungsnetzes berechnet, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, d. h. für das erneuerte Wasserversorgungs- bzw. Wasserverteilungsnetz auf Ebene der Messzone(n) (District Metered Areas, DMAs) oder der Druckzone(n) (Pressure Managed Areas, PMAs).

---

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer	Keine Angabe

---

<sup>207</sup> Der Infrastruktur-Leckageindex (ILI) wird berechnet als reale jährliche Verluste (CARL) bezogen auf die unvermeidbaren jährlichen Verluste (UARL): Als reale jährliche Verluste (CARL = Current Annual Real Losses) werden die Mengen an Wasser bezeichnet, die jährlich im Verteilungsnetz verloren gehen (d. h. die nicht zu den Endverbrauchern gelangen). Die Berücksichtigung der unvermeidbaren jährlichen Verluste (UARL = Unavoidable Annual Real Losses) trägt der Tatsache Rechnung, dass in einem Wasserverteilungsnetz immer gewisse Verluste vorkommen. Die UARL werden aufgrund von Faktoren wie etwa der Länge des Verteilungsnetzes, der Anzahl der Hausanschlüsse und des Betriebsdrucks im Netz ermittelt.

Kreislaufwirtschaft	
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### **5.3. Bau, Erweiterung und Betrieb von Abwassersammel- und -behandlungssystemen**

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Erweiterung und Betrieb zentralisierter Abwassersysteme, die Abwassersammlung (Kanalnetz) und Abwasserbehandlung umfassen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E.37.00 und F.42.99, zugeordnet werden.

#### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Der Nettoenergieverbrauch der Abwasserbehandlungsanlage beträgt höchstens:
  - (a) 35 kWh je Einwohnerwert (EW) und Jahr bei einer Kapazität der Behandlungsanlage von weniger als 10 000 EW;
  - (b) 25 kWh je Einwohnerwert (EW) und Jahr bei einer Kapazität der Behandlungsanlage zwischen 10 000 und 100 000 EW;
  - (c) 20 kWh je Einwohnerwert (EW) und Jahr bei einer Kapazität der Behandlungsanlage von mehr als 100 000 EW.

Beim Nettoenergieverbrauch des Betriebs der Abwasserbehandlungsanlage können Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs im Zusammenhang mit der Quellenkontrolle (Verringerung des Regenwasser- oder Schadstoffeintrags) und gegebenenfalls die Energieerzeugung innerhalb des Systems (z. B. Wasserkraft, Solar-, Wärme- und Windenergie) berücksichtigt werden.

2. Für den Bau und die Erweiterung einer Abwasserbehandlungsanlage oder einer Abwasserbehandlungsanlage mit einem Sammelsystem, die treibhausgasintensivere

Behandlungssysteme (z. B. Klärgruben, anaerobe Abwasserteiche) ersetzt, wird eine Bewertung der direkten THG-Emissionen vorgenommen<sup>208</sup>. Die Ergebnisse werden Investoren und Kunden auf Anfrage offengelegt.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang. Wird das Abwasser so behandelt, dass es zur landwirtschaftlichen Bewässerung wiederverwendet werden kann, wurden die erforderlichen Risikomanagementmaßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen festgelegt und umgesetzt. <sup>209</sup>
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Einleitung von Abwasser in Gewässer entspricht den Anforderungen der Richtlinie 91/271/EWG des Rates<sup>210</sup> oder nationalen Bestimmungen zu maximal zulässigen Schadstoffgehalten für die Einleitung von Abwasser in Gewässer.</p> <p>Es wurden geeignete Maßnahmen ergriffen, um übermäßigen Abfluss aus Regenüberläufen aus dem Abwassersammelsystem zu vermeiden und einzudämmen, wozu auch naturbasierte Lösungen, getrennte Regenwassersammelsysteme, Rückhaltebecken und die Behandlung des ersten Abflusses gehören können.</p> <p>Die Verwendung von Klärschlamm erfolgt im Einklang mit der Richtlinie 86/278/EWG des Rates<sup>211</sup> oder nationalen Rechtsvorschriften</p>

<sup>208</sup> Beispielsweise im Einklang mit den Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare betreffend die Abwasserbehandlung (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5\\_Volume5/19R\\_V5\\_6\\_Ch06\\_Wastewater.pdf](https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf)).

<sup>209</sup> Gemäß Anhang II der Verordnung (EU) 2020/741 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Mai 2020 über Mindestanforderungen für die Wasserwiederverwendung (ABl. L 177 vom 5.6.2020, S. 32).

<sup>210</sup> Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (ABl. L 135 vom 30.5.1991, S. 40).

<sup>211</sup> Richtlinie 86/278/EWG des Rates vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft (ABl. L 181 vom 4.7.1986, S. 6).

	über das Ausbringen von Schlämmen auf dem Boden bzw. jede andere Verwendung von Schlämmen auf und in dem Boden.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

#### **5.4. Erneuerung von Abwassersammel- und -behandlungssystemen**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Erneuerung zentralisierter Abwassersysteme, die die Abwassersammlung (Kanalnetz) und Abwasserbehandlung umfassen. Dies ist mit keiner wesentlichen Änderung der Belastung oder des Durchflussvolumens des im Abwassersystem gesammelten oder behandelten Wassers verbunden.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code E.37.00 zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die Erneuerung eines Sammelsystems verbessert die Energieeffizienz, indem der durchschnittliche Energieverbrauch gegenüber der über drei Jahre gemittelten eigenen Ausgangsleistung um 20 % gesenkt wird, was jährlich nachgewiesen wird. Diese Senkung des Energieverbrauchs kann auf Ebene des Vorhabens (d. h. der Erneuerung des Sammelsystems) oder der nachgelagerten Abwassergemeinde (d. h. einschließlich des nachgelagerten Sammelsystems, der Behandlungsanlage oder der Abwassereinleitung) betrachtet werden.

2. Die Erneuerung einer Abwasserbehandlungsanlage verbessert die Energieeffizienz, indem der durchschnittliche Energieverbrauch des Systems gegenüber der über drei Jahre gemittelten eigenen Ausgangsleistung um mindestens 20 % gesenkt wird, was jährlich nachgewiesen wird.

3. Für die Zwecke der Nummern 1 und 2 wird der Nettoenergieverbrauch des Systems in kWh je Einwohnerwert und Jahr des gesammelten oder behandelten Abwassers berechnet, wobei Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs im Zusammenhang mit der Quellenkontrolle (Verringerung des Regenwasser- oder Schadstoffeintrags) und gegebenenfalls die Energieerzeugung innerhalb des Systems (z. B. Wasserkraft, Solar-, Wärme- und Windenergie) berücksichtigt werden.

4. Für die Zwecke der Nummern 1 und 2 weist der Betreiber nach, dass es keine wesentlichen Änderungen äußerer Bedingungen, einschließlich Änderungen der Einleitungsgenehmigung(en) oder Änderungen der Belastung in der Gemeinde, gibt, die unabhängig von ergriffenen Effizienzmaßnahmen zu einer Verringerung des Energieverbrauchs führen würden.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang. Wird das Abwasser so behandelt, dass es zur landwirtschaftlichen Bewässerung wiederverwendet werden kann, wurden die erforderlichen Risikomanagementmaßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen festgelegt und umgesetzt. <sup>212</sup>
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Einleitung von Abwasser in Gewässer entspricht den Anforderungen der Richtlinie 91/271/EWG oder nationalen Bestimmungen zu maximal zulässigen Schadstoffgehalten für die Einleitung von Abwasser in Gewässer.</p> <p>Es wurden geeignete Maßnahmen ergriffen, um übermäßigen Abfluss aus Regenüberläufen aus dem Abwassersammelsystem zu vermeiden und einzudämmen, wozu auch naturbasierte Lösungen, getrennte Regenwassersammelsysteme, Rückhaltebecken und die Behandlung des ersten Abflusses gehören können.</p> <p>Die Verwendung von Klärschlamm erfolgt im Einklang mit der Richtlinie 86/278/EWG oder nationalen Rechtsvorschriften über das Ausbringen von Schlämmen auf dem Boden bzw. jede andere Verwendung von Schlämmen auf und in dem Boden.</p>

<sup>212</sup> Gemäß Anhang II der Verordnung (EU) 2020/741 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Mai 2020 über Mindestanforderungen an die Wasserwiederverwendung (ABl. L 177 vom 5.6.2020, S. 32).

6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.
--	---

### 5.5. Sammlung und Beförderung von nicht gefährlichen Abfällen in an der Anfallstelle getrennten Fraktionen

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Getrennte Sammlung und Beförderung nicht gefährlicher Abfälle in einzelnen oder gemischten Fraktionen<sup>213</sup> zwecks Vorbereitung zur Wiederverwendung oder zum Recycling.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code E.38.11 zugeordnet werden.

#### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Alle getrennt gesammelten und beförderten nicht gefährlichen Abfälle, die an der Anfallstelle getrennt werden, sind zur Vorbereitung auf die Wiederverwendung oder das Recycling bestimmt.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe

<sup>213</sup> In der Union steht die Tätigkeit im Einklang mit Artikel 10 Absatz 3 der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3) sowie den nationalen Rechtsvorschriften und Abfallbewirtschaftungsplänen.

4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Getrennt gesammelte Abfallfraktionen werden in Abfalllagern und Umschlaganlagen nicht mit anderen Abfällen oder Materialien mit andersartigen Eigenschaften vermischt.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## 5.6. Anaerobe Vergärung von Klärschlamm

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen zur Behandlung von Klärschlamm durch anaerobe Vergärung mit der daraus resultierenden Erzeugung und Verwendung von Biogas oder Chemikalien.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E.37.00 und F.42.99, zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Es existiert ein Überwachungs- und Notfallplan, um Methanleckagen in der Anlage zu minimieren.
2. Das erzeugte Biogas wird direkt zur Erzeugung von Strom oder Wärme verwendet oder zu Biomethan zur Einspeisung in das Erdgasnetz aufbereitet oder als Fahrzeugkraftstoff oder Ausgangsstoff in der chemischen Industrie verwendet.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
---------------------------------	---

3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Die Emissionen liegen innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die für die anaerobe Behandlung von Abfällen in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallbehandlung<sup>214</sup>, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Ist der anfallende Gärrückstand zur Verwendung als Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel bestimmt, so wird sein Stickstoffgehalt (mit einer Toleranz von <math>\pm 25\%</math>) dem Käufer oder der für die Entnahme des Gärrückstands zuständigen Stelle mitgeteilt.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

## 5.7. Anaerobe Vergärung von Bioabfällen

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb spezieller Anlagen für die Behandlung getrennt gesammelter Bioabfälle<sup>215</sup> durch anaerobe Vergärung mit der daraus resultierenden Erzeugung und Verwendung von Biogas und Gärrückständen und/oder Chemikalien.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E.38.21 und F.42.99, zugeordnet werden.

<sup>214</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147.

<sup>215</sup> Im Sinne von Artikel 3 Nummer 4 der Richtlinie 2008/98/EG.

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Es existiert ein Überwachungs- und Notfallplan, um Methanleckagen in der Anlage zu minimieren.
  2. Das erzeugte Biogas wird direkt zur Erzeugung von Strom oder Wärme verwendet oder zu Biomethan zur Einspeisung in das Erdgasnetz aufbereitet oder als Fahrzeugkraftstoff oder Ausgangsstoff in der chemischen Industrie verwendet.
  3. Der Bioabfall, der für die anaerobe Vergärung verwendet wird, wird an der Anfallstelle getrennt und getrennt gesammelt.
  4. Der anfallende Gärückstand wird entweder direkt oder nach der Kompostierung oder einer anderen Behandlung als Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel verwendet.
  5. In den speziellen Bioabfallbehandlungsanlagen macht der Gewichtsanteil der als Rohstoff eingesetzten Nahrungs- und Futtermittelpflanzen<sup>216</sup> im Jahresdurchschnitt höchstens 10 % der eingesetzten Rohstoffe aus.
- 

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Bei anaeroben Vergärungsanlagen, in denen mehr als 100 Tonnen pro Tag behandelt werden, liegen die Emissionen in Luft und Wasser innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die für die anaerobe

---

<sup>216</sup> Im Sinne von Artikel 2 Nummer 40 der Richtlinie (EU) 2018/2001.

	<p>Behandlung von Abfällen in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallbehandlung<sup>217</sup>, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Der anfallende Gärrückstand erfüllt die Anforderungen an Düngematerialien gemäß den Komponentenmaterialkategorien 4 und 5 für Gärrückstände oder 3 für Kompost in Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1009 bzw. den nationalen Rechtsvorschriften über Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel zur landwirtschaftlichen Verwendung.</p> <p>Der Stickstoffgehalt (mit einer Toleranz von <math>\pm 25\%</math>) des Gärrückstands, der als Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel verwendet wird, wird dem Käufer oder der für die Entnahme des Gärrückstands zuständigen Stelle mitgeteilt.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p>

## 5.8. Kompostierung von Bioabfällen

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb spezieller Anlagen für die Behandlung getrennt gesammelter Bioabfälle<sup>218</sup> durch Kompostierung (aerobe Vergärung) mit der daraus resultierenden Erzeugung und Verwendung von Kompost.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E.38.21 und F.42.99, zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

<sup>217</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147.

<sup>218</sup> Im Sinne von Artikel 3 Nummer 4 der Richtlinie 2008/98/EG.

---

1. Der Bioabfall, der kompostiert wird, wird an der Anfallstelle getrennt und getrennt gesammelt.

2. Der erzeugte Kompost wird als Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel verwendet und erfüllt die Anforderungen an Düngematerialien gemäß der Komponentenmaterialkategorie 3 in Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1009 bzw. den nationalen Rechtsvorschriften über Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel zur landwirtschaftlichen Verwendung.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Bei Kompostieranlagen, in denen mehr als 75 Tonnen pro Tag behandelt werden, liegen die Emissionen in Luft und Wasser innerhalb der oder unter den Spannen der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte, die für die aerobe Behandlung von Abfällen in den neuesten einschlägigen Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT), einschließlich der BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallbehandlung<sup>219</sup>, festgelegt sind. Es gibt keine erheblichen medienübergreifenden Auswirkungen.</p> <p>Der Standort verfügt über ein System, das verhindert, dass Sickerwasser ins Grundwasser gelangt.</p> <p>Der erzeugte Kompost erfüllt die Anforderungen an Düngematerialien gemäß der Komponentenmaterialkategorie 3 in Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1009 bzw. den nationalen Rechtsvorschriften über Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel zur landwirtschaftlichen Verwendung.</p>

---

<sup>219</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1147.

6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.
--	---

## 5.9. Materialrückgewinnung aus nicht gefährlichen Abfällen

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau und Betrieb von Anlagen zur Sortierung getrennt gesammelter nicht gefährlicher Abfallströme und zu deren Verwertung zu Sekundärrohstoffen durch mechanische Umwandlung, ausgenommen zu Verfüllungszwecken.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere E.38.32 und F.42.99, zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Im Rahmen der Tätigkeit werden mindestens 50 % des Gewichts der verwerteten, getrennt gesammelten nicht gefährlichen Abfälle in Sekundärrohstoffe umgewandelt, die sich dafür eignen, neue Materialien in Produktionsprozessen zu ersetzen.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe

5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

## 5.10. Abscheidung und Nutzung von Deponiegas

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Installation und Betrieb von Infrastrukturen für die Abscheidung und Nutzung von Deponiegas<sup>220</sup> in dauerhaft geschlossenen Deponien oder Deponieabschnitten unter Verwendung neuer oder zusätzlicher spezieller technischer Anlagen und Ausrüstungen, die während oder nach der Stilllegung der Deponie oder des Deponieabschnitts installiert werden.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code E.38.21 zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die Deponie wurde nicht nach dem 8. Juli 2020 eröffnet.
2. Die Deponie oder der Deponieabschnitt, in denen das Gasabscheidungssystem neu installiert, erweitert oder nachgerüstet wird, ist dauerhaft geschlossen und nimmt keine weiteren biologisch abbaubaren Abfälle an<sup>221</sup>.
3. Das erzeugte Deponiegas wird als Biogas<sup>222</sup> zur Erzeugung von Strom oder Wärme verwendet oder zu Biomethan zur Einspeisung in das Erdgasnetz aufbereitet oder als Fahrzeugkraftstoff oder Ausgangsstoff in der chemischen Industrie verwendet.
4. Methanemissionen aus der Deponie und Leckagen aus den Anlagen zur Sammlung und Nutzung von Deponiegas unterliegen Mess- und Überwachungsverfahren gemäß Anhang III

<sup>220</sup> Der Begriff „Deponie“ ist definiert in Artikel 2 Buchstabe g der Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26. April 1999 über Abfalldeponien (ABl. L 182 vom 16.7.1999, S. 1).

<sup>221</sup> Gemäß Artikel 5 Absatz 3 der Richtlinie 1999/31/EG.

<sup>222</sup> Der Begriff „Biogas“ ist in Artikel 2 Nummer 28 der Richtlinie (EU) 2018/2001 definiert.

---

der Richtlinie 1999/31/EG des Rates<sup>223</sup>.

---

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die dauerhafte Stilllegung und Sanierung sowie die Nachsorge von Altdeponien mit installiertem Abscheidungssystem für Deponiegas erfolgen im Einklang mit (a) den allgemeinen Anforderungen gemäß Anhang I der Richtlinie 1999/31/EG; (b) den Mess- und Überwachungsverfahren gemäß Anhang III der vorstehend genannten Richtlinie.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

### 5.11. Transport von CO<sub>2</sub>

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Transport von abgeschiedenem CO<sub>2</sub> mit allen Verkehrsträgern.

---

<sup>223</sup> Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26. April 1999 über Abfalldeponien (ABl. L 182 vom 16.7.1999, S. 1).

Bau und Betrieb von CO<sub>2</sub>-Pipelines und Nachrüstung von Gasnetzen, deren Hauptzweck die Integration von abgetrenntem CO<sub>2</sub> ist.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.42.21 und H.49.50, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit im Sinne von Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Das von der Abscheideanlage an die Injektionsstelle transportierte CO<sub>2</sub> führt nicht zu CO<sub>2</sub>-Leckagen von mehr als 0,5 % der transportierten CO<sub>2</sub>-Masse.
  2. Das CO<sub>2</sub> wird an eine Stätte für die dauerhafte Speicherung von CO<sub>2</sub> befördert, die die in Abschnitt 5.12 dieses Anhangs festgelegten Kriterien für die unterirdische geologische Speicherung von CO<sub>2</sub> erfüllt, oder zu anderen Transportmitteln, die zu einer Stätte für die dauerhafte Speicherung von CO<sub>2</sub> führen, die diese Kriterien erfüllt.
  3. Geeignete Systeme zur Ortung von Leckagen kommen zur Anwendung, und es gibt einen Überwachungsplan, wobei der Bericht von einem unabhängigen Dritten überprüft wird.
  4. Die Aktivität kann die Installation von Anlagen umfassen, die die Flexibilität erhöhen und die Verwaltung eines bestehenden Netzes verbessern.
- 

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe

---

5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

## 5.12. Unterirdische dauerhafte geologische Speicherung von CO<sub>2</sub>

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Dauerhafte Speicherung von abgeschiedenem CO<sub>2</sub> in geeigneten unterirdischen geologischen Formationen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code E.39.00 zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Es wird eine Charakterisierung und Bewertung des potenziellen Speicherkomplexes und der Umgebung (Exploration im Sinne von Artikel 3 Nummer 8 der Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>224</sup>) durchgeführt, um festzustellen, ob die geologische Formation für die Nutzung als CO<sub>2</sub>-Speicherstätte geeignet ist.

2. Für den Betrieb unterirdischer geologischer CO<sub>2</sub>-Speicherstätten, einschließlich Schließung und Nachsorgeverpflichtungen, gilt:

- (a) Es werden geeignete Systeme für die Ortung von Leckagen implementiert, um eine Freisetzung während des Betriebs zu verhindern;
- (b) es liegt ein Überwachungsplan für die Injektionsanlagen, den Speicherkomplex und gegebenenfalls die Umgebung vor, wobei die regelmäßigen Berichte von der zuständigen nationalen Behörde überprüft werden.

<sup>224</sup> Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 114).

3. Bei der Exploration und dem Betrieb von Speicherstätten in der Union steht die Tätigkeit im Einklang mit der Richtlinie 2009/31/EG. Bei Exploration und Betrieb von Speicherstätten in Drittländern erfüllt die Tätigkeit die Norm ISO 27914:2017<sup>225</sup> für die geologische Speicherung von CO<sub>2</sub>.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Tätigkeit steht mit der Richtlinie 2009/31/EG im Einklang.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

<sup>225</sup> ISO 27914:2017, Kohlenstoffdioxid-Abscheidung, Transport und geologische Speicherung – Geologische Speicherung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/64148.html>).

## 6. VERKEHR

### 6.1. Personenbeförderung im Eisenbahnfernverkehr

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Erwerb, Finanzierung, Vermietung, Leasing und Betrieb der Personenbeförderung mit Schienenfahrzeugen auf Hauptstrecken des Schienenfernverkehrs, Personenbeförderung im Schienenfernverkehr und Betrieb von Schlaf- oder Speisewagen als Teil der Tätigkeit eines Bahnunternehmens.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere H.49.10 und N.77.39, zugeordnet werden.

Erfüllt eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie das unter Buchstabe a dieses Abschnitts beschriebene Kriterium für einen wesentlichen Beitrag nicht, handelt es sich um eine Übergangstätigkeit nach Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, sofern sie die übrigen in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Die Züge und Reisezugwagen verursachen keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen;
  - (b) die Züge und Reisezugwagen verursachen keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen, wenn sie auf Schienen mit der erforderlichen Infrastruktur betrieben werden, und setzen einen herkömmlichen Motor ein, wenn eine solche Infrastruktur nicht verfügbar ist (Zweikrafttriebswagen).
- 

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer	Es bestehen Maßnahmen zur Abfallbewirtschaftung im Einklang mit der Abfallhierarchie, insbesondere während der Wartung.

---

Kreislaufwirtschaft	
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Motoren für den Antrieb von Lokomotiven und von Triebwagen entsprechen den in Anhang II der Verordnung (EU) 2016/1628 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>226</sup> festgelegten Emissionsgrenzwerten.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## 6.2. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Erwerb, Finanzierung, Leasing, Vermietung und Betrieb der Güterbeförderung auf Hauptverkehrsnetzen und auf Nebenstrecken des Frachtverkehrs.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere H.49.20 und N.77.39, zugeordnet werden.

Erfüllt eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie das unter Buchstabe a dieses Abschnitts beschriebene Kriterium für einen wesentlichen Beitrag nicht, handelt es sich um eine Übergangstätigkeit nach Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, sofern sie die übrigen in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die Tätigkeit erfüllt mindestens eines der beiden folgenden Kriterien:

- (a) Die Züge und Güterwagen verursachen keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen;
- (b) die Züge und Güterwagen verursachen keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen, wenn sie auf Schienen mit der erforderlichen Infrastruktur betrieben werden, und setzen einen herkömmlichen Motor ein, wenn eine solche Infrastruktur nicht verfügbar ist

<sup>226</sup> Verordnung (EU) 2016/1628 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. September 2016 über die Anforderungen in Bezug auf die Emissionsgrenzwerte für gasförmige Schadstoffe und luftverunreinigende Partikel und die Typgenehmigung für Verbrennungsmotoren für nicht für den Straßenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1024/2012 und (EU) Nr. 167/2013 und zur Änderung und Aufhebung der Richtlinie 97/68/EG (ABl. L 252 vom 16.9.2016, S. 53).

(Zweikrafttriebwagen).

2. Die Züge und Güterwagen sind nicht für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Es bestehen Maßnahmen zur Abfallbewirtschaftung im Einklang mit der Abfallhierarchie, insbesondere während der Wartung.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Motoren für den Antrieb von Lokomotiven und von Triebwagen entsprechen den in Anhang II der Verordnung (EU) 2016/1628 festgelegten Emissionsgrenzwerten.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

### **6.3. Personenbeförderung im Orts- und Nahverkehr, Personenkraftverkehr**

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Erwerb, Finanzierung, Leasing, Vermietung und Betrieb von Fahrzeugen für die Personenbeförderung im Orts- und Nahverkehr und für den Personenkraftverkehr.

Bei Kraftfahrzeugen ist der Betrieb von Fahrzeugen der Klassen M2 und M3 gemäß Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/858 für die Personenbeförderung eingeschlossen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können den Betrieb verschiedener Verkehrsträger zu Lande umfassen, z. B. von Bussen, Straßenbahnen, Oberleitungsbussen, U-

Bahnen und Hochbahnen. Dies beinhaltet auch Flughafen- oder Bahnhofzubringerlinien sowie den Betrieb von Zahnrad- und Seilbahnen, soweit diese Teil von Orts- und Nahverkehrssystemen sind.

Zu den Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie gehören auch Fernbusdienste im Linienverkehr, Charter-, Ausflugs- und sonstiger Gelegenheitsverkehr mit Omnibussen, Flughafen-Shuttles (auch im Flughafenbereich) sowie der Betrieb von Schulbussen und Bussen für die Beförderung.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere H.49.31, H.49.3.9, N.77.39 und N.77.11, zugeordnet werden.

Erfüllt eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie das unter Buchstabe a dieses Abschnitts beschriebene Kriterium für einen wesentlichen Beitrag nicht, handelt es sich um eine Übergangstätigkeit nach Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, sofern sie die übrigen in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Mit der Tätigkeit wird Personenbeförderung im Orts- und Nahverkehr bereitgestellt und es werden keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursacht<sup>227</sup>;
  - (b) bis zum 31. Dezember 2025 wird mit der Tätigkeit Personenbeförderung im Straßenfernverkehr mit Fahrzeugen bereitgestellt, die den Klassen M2 und M3<sup>228</sup> entsprechen, deren Aufbauart<sup>229</sup> als „CA“ (Eindeckfahrzeug), „CB“ (Doppeldeckfahrzeug), „CC“ (Eindeck-Gelenkfahrzeug) oder „CD“ (Doppeldeck-Gelenkfahrzeug) eingestuft ist und die der neuesten EURO-VI-Norm entsprechen, d. h. sowohl den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 als auch den Anforderungen von Änderungsrechtsakten zu dieser Verordnung ab dem Zeitpunkt ihres Inkrafttretens und noch vor ihrem Anwendungsbeginn sowie der neuesten Stufe der EURO-VI-Norm gemäß Anhang I Anlage 9 Tabelle 1 der Verordnung (EU) 582/2011, wenn die Bestimmungen für diese Stufe bereits in Kraft, für diesen Fahrzeugtyp jedoch noch nicht anwendbar sind<sup>230</sup>. Ist eine solche Norm nicht verfügbar, sind die direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen der Fahrzeuge gleich null.
- 

<sup>227</sup> Dies umfasst auch Busse mit Aufbauarten, die als „CE“ (Eindeck-Niederflurfahrzeug), „CF“ (Doppeldeck-Niederflurfahrzeug), „CG“ (Eindeck-Niederflur-Gelenkbus), „CH“ (Doppeldeck-Niederflur-Gelenkbus), „CI“ (Offenes Eindeckfahrzeug) oder „CJ“ (Offenes Doppeldeckfahrzeug) gemäß Anhang I Teil C Nummer 3 der Verordnung (EU) 2018/858 eingestuft sind.

<sup>228</sup> Gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2018/858.

<sup>229</sup> Gemäß Anhang I Teil C Nummer 3 der Verordnung (EU) 2018/858.

<sup>230</sup> Bis zum 31.12.2021 EURO-VI-Norm Stufe E gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009.

## Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Sowohl in der Nutzungsphase (Wartung) als auch am Ende der Lebensdauer der Flotte bestehen Maßnahmen zur Abfallbewirtschaftung im Einklang mit der Abfallhierarchie, unter anderem durch Wiederverwendung und Recycling von Batterien und Elektronik (insbesondere von darin enthaltenen kritischen Rohstoffen).
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Bei Straßenfahrzeugen der Klasse M erfüllen die Reifen die Anforderungen an das externe Rollgeräusch für die höchste Produkte enthaltende Klasse und die Anforderungen an den Rollwiderstandskoeffizienten (der Einfluss auf die Energieeffizienz des Fahrzeugs hat) für die beiden höchsten Produkte enthaltenden Klassen, die in der Verordnung (EU) 2020/740 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>231</sup> festgelegt sind und anhand der Europäischen Produktdatenbank für die Energieverbrauchskennzeichnung (EPREL) überprüft werden können.</p> <p>Die Fahrzeuge entsprechen gegebenenfalls den Anforderungen der zuletzt geltenden Stufe der Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

<sup>231</sup> Verordnung (EU) 2020/740 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Mai 2020 über die Kennzeichnung von Reifen in Bezug auf die Kraftstoffeffizienz und andere Parameter, zur Änderung der Verordnung (EU) 2017/1369 und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1222/2009 (ABl. L 177 vom 5.6.2020, S. 1).

#### 6.4. Betrieb von Vorrichtungen zur persönlichen Mobilität, Radverkehrslogistik

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Verkauf, Erwerb, Finanzierung Leasing, Vermietung und Betrieb von Vorrichtungen zur persönlichen Mobilität oder persönlichen Beförderungsmitteln, die durch die Muskelkraft des Nutzers, einen emissionsfreien Motor oder eine Kombination aus emissionsfreiem Motor und Muskelkraft angetrieben werden. Dies schließt auch Gütertransportdienste mit (Lasten-)Fahrrädern ein.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere N.77.11 und N.77.21, zugeordnet werden.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

##### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Der Antrieb von Vorrichtungen zur persönlichen Mobilität erfolgt durch die Muskelkraft des Nutzers, einen emissionsfreien Motor oder eine Kombination aus emissionsfreiem Motor und Muskelkraft.

2. Die Vorrichtungen zur persönlichen Mobilität dürfen in derselben öffentlichen Infrastruktur betrieben werden, die für Fahrräder oder Fußgänger vorgesehen ist.

---

##### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Sowohl in der Nutzungsphase (Wartung) als auch am Ende der Lebensdauer bestehen Maßnahmen zur Abfallbewirtschaftung im Einklang mit der Abfallhierarchie, unter anderem durch Wiederverwendung und Recycling von Batterien und Elektronik (insbesondere von darin enthaltenen kritischen Rohstoffen).

---

5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## 6.5. **Beförderung mit Motorrädern, Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen**

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Erwerb, Finanzierung, Vermietung, Leasing und Betrieb von Fahrzeugen der Klassen M1<sup>232</sup>, N1<sup>233</sup>, die beide unter die Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>234</sup> fallen, oder L (zwei- und dreirädrige sowie vierrädrige Fahrzeuge)<sup>235</sup>.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere H.49.32, H.49.39 und N.77.11, zugeordnet werden.

Erfüllt eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie das unter Buchstabe a Ziffer ii und Buchstabe b dieses Abschnitts beschriebene Kriterium für einen wesentlichen Beitrag nicht, handelt es sich um eine Übergangstätigkeit nach Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, sofern sie die übrigen in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

<sup>232</sup> Gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a Ziffer i der Verordnung (EU) 2018/858.

<sup>233</sup> Gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b Ziffer i der Verordnung (EU) 2018/858.

<sup>234</sup> Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2007 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge (ABl. L 171 vom 29.6.2007, S. 1).

<sup>235</sup> Gemäß Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/858.

Die Tätigkeit erfüllt die folgenden Kriterien:

- (a) Bei Fahrzeugen der Klassen M1 und N1, die beide unter die Verordnung (EG) Nr. 715/2007 fallen,
  - i) liegen bis zum 31. Dezember 2025 die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Sinne von Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) 2019/631 bei unter 50 g CO<sub>2</sub>/km (emissionsarme und emissionsfreie leichte Nutzfahrzeuge);
  - ii) liegen ab dem 1. Januar 2026 die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Sinne von Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) 2019/631 bei null.
- (b) Bei Fahrzeugen der Klasse L liegen die CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen bei 0 g CO<sub>2</sub>-Äq/km entsprechend der Emissionsprüfung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 168/2013.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Fahrzeuge der Klassen M1 und N1 sind sowohl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) zu wenigstens 85 Masseprozent je Fahrzeug wiederverwendbar oder recyclingfähig, als auch</li> <li>(b) zu wenigstens 95 Masseprozent je Fahrzeug wiederverwendbar oder verwertbar.<sup>236</sup></li> </ul> <p>Sowohl in der Nutzungsphase (Wartung) als auch am Ende der Lebensdauer der Flotte bestehen Maßnahmen zur Abfallbewirtschaftung im Einklang mit der Abfallhierarchie, unter anderem durch Wiederverwendung und Recycling von Batterien und Elektronik (insbesondere der darin enthaltenen kritischen Rohstoffe).</p>
5) Vermeidung und	Die Fahrzeuge entsprechen den Anforderungen der zuletzt geltenden

<sup>236</sup> Gemäß Anhang I der Richtlinie 2005/64/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2005 über die Typgenehmigung für Kraftfahrzeuge hinsichtlich ihrer Wiederverwendbarkeit, Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit und zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG des Rates (ABl. L 310 vom 25.11.2005, S. 10).

Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Stufe der Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen von leichten Nutzfahrzeugen (Euro VI)<sup>237</sup> gemäß der Verordnung (EG) Nr. 715/2007.</p> <p>Die Fahrzeuge entsprechen den Emissionsgrenzwerten für saubere leichte Nutzfahrzeuge gemäß Tabelle 2 im Anhang der Richtlinie 2009/33/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>238</sup>.</p> <p>Bei Straßenfahrzeugen der Klassen M und N erfüllen die Reifen die Anforderungen an das externe Rollgeräusch für die höchste Produkte enthaltende Klasse und die Anforderungen an den Rollwiderstandskoeffizienten (der Einfluss auf die Energieeffizienz des Fahrzeugs hat) für die beiden höchsten Produkte enthaltenden Klassen, die in der Verordnung (EU) 2020/740 festgelegt sind und anhand der Europäischen Produktdatenbank für die Energieverbrauchskennzeichnung (EPREL) überprüft werden können.</p> <p>Die Fahrzeuge entsprechen der Verordnung (EU) Nr. 540/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>239</sup>.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## 6.6. Güterbeförderung im Straßenverkehr

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Erwerb, Finanzierung, Leasing, Vermietung und Betrieb von Fahrzeugen der Klassen N1, N2<sup>240</sup> oder N3<sup>241</sup> für die Güterbeförderung im Straßenverkehr, die unter die EURO-VI-Norm<sup>242</sup> Stufe E oder deren Nachfolger fallen.

<sup>237</sup> Verordnung (EU) 2018/1832 der Kommission vom 5. November 2018 zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 der Kommission und der Verordnung (EU) 2017/1151 der Kommission im Hinblick auf die Verbesserung der emissionsbezogenen Typgenehmigungsprüfungen und -verfahren für leichte Personenkraftwagen und Nutzfahrzeuge, unter anderem in Bezug auf die Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und auf Emissionen im praktischen Fahrbetrieb und zur Einführung von Einrichtungen zur Überwachung des Kraftstoff- und des Stromverbrauchs (ABl. L 301 vom 27.11.2018, S. 1).

<sup>238</sup> Richtlinie 2009/33/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge (ABl. L 120 vom 15.5.2009, S. 5).

<sup>239</sup> Verordnung (EU) Nr. 540/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über den Geräuschpegel von Kraftfahrzeugen und von Austauschschalldämpferanlagen sowie zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 70/157/EWG (ABl. L 158 vom 27.5.2014, S. 131).

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere H.49.4.1, H.53.10, H.53.20 und N.77.12, zugeordnet werden.

Erfüllt eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie das unter Nummer 1 Buchstabe a, Buchstabe b oder Buchstabe c Ziffer i dieses Abschnitts beschriebene Kriterium für einen wesentlichen Beitrag nicht, handelt es sich um eine Übergangstätigkeit im Sinne von Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, sofern sie die übrigen in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

*Technische Bewertungskriterien*

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Fahrzeuge der Klasse N1 verursachen keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen;
- (b) Fahrzeuge der Klassen N2 und N3 mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand von höchstens 7,5 Tonnen sind „emissionsfreie schwere Nutzfahrzeuge“ im Sinne von Artikel 3 Nummer 11 der Verordnung (EU) 2019/1242;
- (c) Fahrzeuge der Klassen N2 und N3 mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand von über 7,5 Tonnen sind
  - i) „emissionsfreie schwere Nutzfahrzeuge“ im Sinne von Artikel 3 Nummer 11 der Verordnung (EU) 2019/1242 oder
  - ii) sofern die Erfüllung der Ziffer i technisch und wirtschaftlich nicht machbar ist, „emissionsarme schwere Nutzfahrzeuge“ im Sinne von Artikel 3 Nummer 12 der genannten Verordnung.

2. Die Fahrzeuge sind nicht für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und	Keine Angabe

<sup>240</sup> Gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b Ziffer ii der Verordnung (EU) 2018/858.  
<sup>241</sup> Gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b Ziffer iii der Verordnung (EU) 2018/858.  
<sup>242</sup> Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009.

Meeresressourcen	
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Fahrzeuge der Klassen N1, N2 und N3 sind sowohl</p> <p>(a) zu wenigstens 85 Masseprozent je Fahrzeug wiederverwendbar oder recyclingfähig, als auch</p> <p>(b) zu wenigstens 95 Masseprozent je Fahrzeug wiederverwendbar oder verwertbar.<sup>243</sup></p> <p>Sowohl in der Nutzungsphase (Wartung) als auch am Ende der Lebensdauer der Flotte bestehen Maßnahmen zur Abfallbewirtschaftung im Einklang mit der Abfallhierarchie, unter anderem durch Wiederverwendung und Recycling von Batterien und Elektronik (insbesondere der darin enthaltenen kritischen Rohstoffe).</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Bei Straßenfahrzeugen der Klassen M und N erfüllen die Reifen die Anforderungen an das externe Rollgeräusch für die höchste Produkte enthaltende Klasse und die Anforderungen an den Rollwiderstandskoeffizienten (der Einfluss auf die Energieeffizienz des Fahrzeugs hat) für die beiden höchsten Produkte enthaltenden Klassen, die in der Verordnung (EU) 2020/740 festgelegt sind und anhand der Europäischen Produktdatenbank für die Energieverbrauchskennzeichnung (EPREL) überprüft werden können. Die Fahrzeuge entsprechen den Anforderungen der zuletzt geltenden Stufe der Typgenehmigung bezüglich der Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge (Euro VI)<sup>244</sup> gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009.</p> <p>Die Fahrzeuge entsprechen der Verordnung (EU) Nr. 540/2014.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

<sup>243</sup> Gemäß Anhang I der Richtlinie 2005/64/EG.

<sup>244</sup> Verordnung (EU) Nr. 582/2011 der Kommission vom 25. Mai 2011 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) und zur Änderung der Anhänge I und III der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 167 vom 25.6.2011, S. 1).

## 6.7. Personenbeförderung in der Binnenschifffahrt

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Erwerb, Finanzierung, Leasing, Vermietung und Betrieb von Fahrgastbinnenschiffen, die nicht für den Seeverkehr geeignet sind.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code H.50.30 zugeordnet werden.

Erfüllt eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie das unter Buchstabe a dieses Abschnitts beschriebene Kriterium für einen wesentlichen Beitrag nicht, handelt es sich um eine Übergangstätigkeit nach Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, sofern sie die übrigen in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Die Schiffe verursachen keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen;
  - (b) bis zum 31. Dezember 2025: Hybridschiffe und dual betriebene Schiffe beziehen im Normalbetrieb ihre Energie zu mindestens 50 % aus Kraftstoffen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, oder aus Batteriestrom.
- 

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Sowohl in der Nutzungsphase als auch am Ende der Lebensdauer des Schiffes bestehen Maßnahmen zur Abfallbewirtschaftung im Einklang mit der Abfallhierarchie, einschließlich der Kontrolle und des Managements von Gefahrstoffen an Bord von Schiffen sowie der Gewährleistung deren sicheren Recyclings.</p> <p>Bei batteriebetriebenen Schiffen umfassen diese Maßnahmen die Wiederverwendung und das Recycling von Batterien und Elektronik,</p>

	einschließlich der darin enthaltenen kritischen Rohstoffe.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Schiffsmotoren halten die in Anhang II der Verordnung (EU) 2016/1628 festgelegten Emissionsgrenzwerte ein (einschließlich Schiffe, die diese Grenzwerte ohne typgenehmigte Lösungen, etwa durch Nachbehandlung, einhalten).
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## 6.8. Güterbeförderung in der Binnenschifffahrt

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Erwerb, Finanzierung, Leasing, Vermietung und Betrieb von Binnenfrachtschiffen, die nicht für den Seeverkehr geeignet sind.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code H.50.4 zugeordnet werden.

Erfüllt eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie das unter Buchstabe a dieses Abschnitts beschriebene Kriterium für einen wesentlichen Beitrag nicht, handelt es sich um eine Übergangstätigkeit nach Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, sofern sie die übrigen in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die Tätigkeit erfüllt mindestens eines der beiden folgenden Kriterien:

- (a) Die Schiffe verursachen keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen;
- (b) sofern die Erfüllung des Kriteriums nach Buchstabe a technisch und wirtschaftlich nicht machbar ist, und bis zum 31. Dezember 2025: die anhand des Energieeffizienz-Betriebsindicators<sup>245</sup> berechneten (bzw. bei neuen Schiffen geschätzten) direkten

<sup>245</sup> Der Energieeffizienz-Betriebsindikator bezeichnet das Verhältnis zwischen der Masse des emittierten CO<sub>2</sub> und der geleisteten Transportarbeit. Er ist ein repräsentativer Wert für die Energieeffizienz des Schiffes über einen gleichbleibenden Zeitraum, der das allgemeine Handelsmuster des Schiffes wiedergibt. Leitlinien zur Berechnung dieses Indikators sind in Dokument MEPC.1/Circ. 684 der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO) enthalten.

CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen pro Tonnenkilometer (g CO<sub>2</sub>/tkm) liegen 50 % unter dem durchschnittlichen Bezugswert für CO<sub>2</sub>-Emissionen für schwere Nutzfahrzeuge (Fahrzeuguntergruppe 5-LH) gemäß Artikel 11 der Verordnung (EU) 2019/1242.

2. Die Schiffe sind nicht für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Sowohl in der Nutzungsphase als auch am Ende der Lebensdauer des Schiffes bestehen Maßnahmen zur Abfallbewirtschaftung im Einklang mit der Abfallhierarchie, einschließlich der Kontrolle und des Managements von Gefahrstoffen an Bord von Schiffen sowie der Gewährleistung deren sicheren Recyclings.</p> <p>Bei batteriebetriebenen Schiffen umfassen diese Maßnahmen die Wiederverwendung und das Recycling von Batterien und Elektronik, einschließlich der darin enthaltenen kritischen Rohstoffe.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Schiffe halten die in Anhang II der Verordnung (EU) 2016/1628 festgelegten Emissionsgrenzwerte ein (einschließlich Schiffe, die diese Grenzwerte ohne typgenehmigte Lösungen, etwa durch Nachbehandlung, einhalten).
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## 6.9. Nachrüstung von Schiffen für die Personen- und Güterbeförderung in der Binnenschifffahrt

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Nachrüstung und Aufrüstung von Schiffen für die Personen- und Güterbeförderung auf Binnengewässern mit Schiffen, die nicht für den Seeverkehr geeignet sind.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere H.50.4, H.50.30 und C.33.15, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Bis zum 31. Dezember 2025: der Kraftstoffverbrauch des Schiffes verringert sich durch die Nachrüstung um mindestens 10 %, ausgedrückt in Liter Kraftstoff je Tonnenkilometer, was durch eine Vergleichsberechnung für die repräsentativen Navigationsbereiche (einschließlich repräsentativer Lastprofile), in denen das Schiff betrieben werden soll, oder durch die Ergebnisse von Modellversuchen oder Simulationen nachgewiesen wird.
2. Die nach- oder aufgerüsteten Schiffe sind nicht für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Sowohl in der Nutzungsphase als auch am Ende der Lebensdauer des Schiffes bestehen Maßnahmen zur Abfallbewirtschaftung im Einklang mit der Abfallhierarchie, einschließlich der Kontrolle und des Managements von Gefahrstoffen an Bord von Schiffen sowie der

	Gewährleistung deren sicheren Recyclings.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Die Schiffe halten die in Anhang II der Verordnung (EU) 2016/1628 festgelegten Emissionsgrenzwerte ein (einschließlich Schiffe, die diese Grenzwerte ohne typgenehmigte Lösungen, etwa durch Nachbehandlung, einhalten).
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## **6.10. Güterbeförderung in der See- und Küstenschifffahrt, Schiffe für den Hafenbetrieb und Hilfstätigkeiten**

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Erwerb, Finanzierung, Charter (mit oder ohne Besatzung) und Betrieb von Schiffen, die für die Güterbeförderung oder die kombinierte Güter- und Personenbeförderung auf See oder in Küstengewässern im Linien- oder Gelegenheitsverkehr konstruiert und ausgerüstet sind. Erwerb, Finanzierung, Vermietung und Betrieb von Schiffen, die für den Hafenbetrieb und Hilfstätigkeiten erforderlich sind, z. B. Schleppschiffe, Festmacherboote, Lotsenschiffe, Rettungsschiffe und Eisbrecher.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere H.50.2, H.52.22 und N.77.34, zugeordnet werden.

Erfüllt eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie das unter Nummer 1 Buchstabe a dieses Abschnitts beschriebene Kriterium für einen wesentlichen Beitrag nicht, handelt es sich um eine Übergangstätigkeit nach Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, sofern sie die übrigen in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die Tätigkeit erfüllt mindestens eines der folgenden Kriterien:

- (a) Die Schiffe verursachen keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen;
- (b) bis zum 31. Dezember 2025: Hybridschiffe und dual betriebene Schiffe beziehen im Normalbetrieb auf See oder im Hafen ihre Energie zu mindestens 25 % aus Kraftstoffen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, oder aus Batteriestrom;

- (c) sofern die Erfüllung des Kriteriums nach Buchstabe a technisch und wirtschaftlich nicht machbar ist, und bis zum 31. Dezember 2025, jedoch nur, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Schiffe ausschließlich für Küsten- und Kurzstreckenseeverkehrsdienste eingesetzt werden, die eine Verlagerung der derzeit auf dem Landweg beförderten Güter auf den Seeweg ermöglichen: die Schiffe verursachen direkte CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen, die gemäß der Berechnung anhand des Energieeffizienz-Kennwertes (Energy Efficiency Design Index, EEDI)<sup>246</sup> der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (International Maritime Organization, IMO) 50 % unter dem durchschnittlichen Bezugswert für CO<sub>2</sub>-Emissionen für schwere Nutzfahrzeuge (Fahrzeuguntergruppe 5-LH) gemäß Artikel 11 der Verordnung (EU) 2019/1242 liegen;
- (d) sofern die Erfüllung des Kriteriums nach Buchstabe a technisch und wirtschaftlich nicht machbar ist, und bis zum 31. Dezember 2025: die Schiffe haben einen EEDI erreicht, der 10 % unter den am 1. April 2022<sup>247</sup> anwendbaren EEDI-Anforderungen liegt, wenn die Schiffe mit Kraftstoffen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, oder mit Kraftstoffen aus erneuerbaren Quellen<sup>248</sup> betrieben werden können.

2. Die Schiffe sind nicht für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Sowohl in der Nutzungsphase als auch am Ende der Lebensdauer des Schiffes bestehen Maßnahmen zur Abfallbewirtschaftung im Einklang mit der Abfallhierarchie.  Bei batteriebetriebenen Schiffen umfassen diese Maßnahmen die

<sup>246</sup> Energieeffizienz-Kennwert (Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx>).

<sup>247</sup> EEDI-Anforderungen wie vom Ausschuss für den Schutz der Meeresumwelt der IMO auf seiner 75. Tagung vereinbart. Für Schiffe, die den Schiffstypen gemäß Regel 2 der Anlage VI zum Marpol-Übereinkommen entsprechen, jedoch nicht als neue Schiffe gemäß dieser Regel gelten, kann der erreichte, gemäß Anlage VI Kapitel 4 des Marpol-Übereinkommens auf freiwilliger Basis berechnete EEDI angegeben und die Berechnung gemäß Anlage VI Kapitel 2 des Marpol-Übereinkommens überprüft werden.

<sup>248</sup> Kraftstoffe, die die technischen Bewertungskriterien gemäß den Abschnitten 3.10 und 4.13 dieses Anhangs erfüllen.

	<p>Wiederverwendung und das Recycling von Batterien und Elektronik, einschließlich der darin enthaltenen kritischen Rohstoffe.</p> <p>Bei Bestandsschiffen mit einer Bruttoreaumzahl von mehr als 500 und den neuen Schiffen, die sie ersetzen, steht die Tätigkeit mit den Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1257/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>249</sup> hinsichtlich des Gefahrstoffinventars im Einklang. Das Abwracken von Schiffen erfolgt in Anlagen, die in der europäischen Liste von Abwrackeinrichtungen gemäß dem Durchführungsbeschluss (EU) 2016/2323 der Kommission<sup>250</sup> aufgeführt sind.</p> <p>In Bezug auf den Schutz der Meeresumwelt vor den negativen Auswirkungen des Einbringens von Abfällen von Schiffen steht die Tätigkeit mit der Richtlinie (EU) 2019/883 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>251</sup> im Einklang.</p> <p>Das Schiff wird im Einklang mit der Anlage V zum Internationalen Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe vom 2. November 1973 (Marpol-Übereinkommen der IMO) betrieben, insbesondere mit dem Ziel, geringere Abfallmengen zu erzeugen und die legalen Einleitungen zu verringern, indem Schiffsabfälle nachhaltig und umweltverträglich bewirtschaftet werden.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>In Bezug auf die Verringerung von Schwefeloxidemissionen und Feinstaub stehen die Schiffe mit der Richtlinie (EU) 2016/802 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>252</sup> und mit der Regel 14<sup>253</sup> der Anlage VI zum Marpol-Übereinkommen der IMO im Einklang. Der Massenanteil Schwefel im Kraftstoff beträgt höchstens 0,5 % (globaler</p>

<sup>249</sup> Verordnung (EU) Nr. 1257/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2013 über das Recycling von Schiffen und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 und der Richtlinie 2009/16/EG (ABl. L 330 vom 10.12.2013, S. 1).

<sup>250</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/2323 der Kommission zur Aufstellung der europäischen Liste von Abwrackeinrichtungen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1257/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Recycling von Schiffen (ABl. L 345 vom 20.12.2016, S. 119).

<sup>251</sup> Richtlinie (EU) 2019/883 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 über Hafenauffangeinrichtungen für die Entladung von Abfällen von Schiffen, zur Änderung der Richtlinie 2010/65/EU und zur Aufhebung der Richtlinie 2000/59/EG (ABl. L 151 vom 7.6.2019, S. 116).

<sup>252</sup> Richtlinie (EU) 2016/802 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über eine Verringerung des Schwefelgehalts bestimmter flüssiger Kraft- oder Brennstoffe (ABl. L 132 vom 21.5.2016, S. 58).

<sup>253</sup> (Fassung vom [Datum] der Annahme]: [http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-\(SOx\)-%E2%80%93-Regulation-14.aspx](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-(SOx)-%E2%80%93-Regulation-14.aspx)).

	<p>Schwefelgrenzwert) bzw. 0,1 % in von der IMO ausgewiesenen Emissions-Überwachungsgebieten in der Nord- und Ostsee<sup>254</sup>.</p> <p>In Bezug auf NOx-Emissionen stehen die Schiffe mit der Regel 13<sup>255</sup> der Anlage VI zum Marpol-Übereinkommen der IMO im Einklang. Die NOx-Anforderungen der Stufe II gelten für Schiffe, die nach 2011 gebaut wurden. Nur beim Betrieb in nach den Vorschriften der IMO eingerichteten NOx-Emissions-Überwachungsgebieten entsprechen Schiffe, die nach dem 1. Januar 2016 gebaut wurden, im Hinblick auf die Verringerung von NOx-Emissionen strengeren Anforderungen an den Motor (Stufe III)<sup>256</sup>.</p> <p>Einleitungen von Schwarz- und Grauwasser stehen mit der Anlage IV zum Marpol-Übereinkommen der IMO im Einklang.</p> <p>Es bestehen Maßnahmen zur Minimierung der Toxizität von Antifoulingfarben und Bioziden gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012, mit der das am 5. Oktober 2001 angenommene Internationale Übereinkommen über Verbots- und Beschränkungsmaßnahmen für schädliche Bewuchsschutzsysteme von Schiffen<sup>257</sup> in Unionsrecht umgesetzt wird.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>Die Freisetzung von Ballastwasser, das nicht einheimische Arten enthält, wird im Einklang mit dem Internationalen Übereinkommen zur Kontrolle und Bewirtschaftung von Schiffballastwasser und Sedimenten verhindert.</p> <p>Es bestehen Maßnahmen, um die Einschleppung nicht einheimischer Arten durch biologischen Bewuchs (Biofouling) von Schiffsrümpfen und -nischen unter Berücksichtigung der IMO-Leitlinien für die Kontrolle und Bekämpfung des Biofouling von Schiffen<sup>258</sup> zu verhindern.</p> <p>Lärm und Vibrationen werden durch geräuschmindernde</p>

<sup>254</sup> In Bezug auf die Ausdehnung der im Emissions-Überwachungsgebiet geltenden Anforderungen auf andere Meeresgebiete der Union erörtern die Mittelmeeranrainerstaaten derzeit die Ausweisung entsprechender Emissions-Überwachungsgebiete im Rahmen des Übereinkommens von Barcelona.

<sup>255</sup> (Fassung vom [Datum] der [Annahme]): [http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides-\(NOx\)-Regulation-13.aspx](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides-(NOx)-Regulation-13.aspx).

<sup>256</sup> In den Meeresgebieten der Union gelten die Anforderungen ab 2021 für die Ostsee und die Nordsee.

<sup>257</sup> Internationales Übereinkommen über Verbots- und Beschränkungsmaßnahmen für schädliche Bewuchsschutzsysteme von Schiffen vom 5. Oktober 2001.

<sup>258</sup> IMO-Leitlinien für die Kontrolle und Bekämpfung des Biofouling von Schiffen zur Minimierung der Übertragung invasiver aquatischer Arten, Entschließung MEPC.207(62).

---

Schiffsschrauben, Rumpfgestaltung oder Bordaggregate im Einklang mit den IMO-Leitlinien zur Verringerung von Unterwasserlärm<sup>259</sup> begrenzt.

In der Union behindert die Tätigkeit nicht die Erreichung eines guten Umweltzustands im Sinne der Richtlinie 2008/56/EG – nach der geeignete Maßnahmen zu ergreifen sind, um Auswirkungen in Bezug auf die in der Richtlinie festgelegten Deskriptoren 1 (biologische Vielfalt), 2 (nicht einheimische Arten), 6 (Zustand des Meeresgrunds), 8 (Schadstoffe), 10 (Abfälle im Meer) und 11 (Lärm/Energie) zu verhindern oder abzumildern – und gegebenenfalls des Beschlusses (EU) 2017/848 der Kommission in Bezug auf die einschlägigen Kriterien und methodischen Standards für diese Deskriptoren.

---

## **6.11. Personenbeförderung in der See- und Küstenschifffahrt**

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Erwerb, Finanzierung, Charter (mit oder ohne Besatzung) und Betrieb von Schiffen, die für die Personenbeförderung auf See oder in Küstengewässern im Linien- oder Gelegenheitsverkehr konstruiert und ausgerüstet sind. Zu den Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie gehören der Betrieb von Fährschiffen, Wassertaxis sowie Ausflugs- und Kreuzfahrtschiffen.

Die Tätigkeit kann gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere H.50.10, N.77.21 und N.77.34, zugeordnet werden.

Erfüllt eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie das unter Buchstabe a dieses Abschnitts beschriebene Kriterium für einen wesentlichen Beitrag nicht, handelt es sich um eine Übergangstätigkeit nach Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, sofern sie die übrigen in diesem Abschnitt festgelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Tätigkeit erfüllt mindestens eines der folgenden Kriterien:

- (a) Die Schiffe verursachen keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen;
  - (b) sofern die Erfüllung des Kriteriums nach Buchstabe a technisch und wirtschaftlich nicht machbar ist, und bis zum 31. Dezember 2025: Hybridschiffe und dual
- 

<sup>259</sup> Leitlinien der IMO zur Verringerung von Unterwasserlärm durch die gewerbliche Schifffahrt zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die marine Tier- und Pflanzenwelt (MEPC.1/Rundschreiben 833).

betriebene Schiffe beziehen im Normalbetrieb auf See oder im Hafen ihre Energie zu mindestens 25 % aus Kraftstoffen, die keine direkten CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen verursachen, oder aus Batteriestrom;

- (c) sofern die Erfüllung des Kriteriums nach Buchstabe a technisch und wirtschaftlich nicht machbar ist, und bis zum 31. Dezember 2025: die Schiffe haben einen EEDI<sup>260</sup> erreicht, der 10 % unter den am 1. April 2022<sup>261</sup> anwendbaren EEDI-Anforderungen liegt, wenn die Schiffe mit Kraftstoffen, die keine direkten Abgasemissionen verursachen, oder mit Kraftstoffen aus erneuerbaren Quellen<sup>262</sup> betrieben werden können.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Sowohl in der Nutzungsphase als auch am Ende der Lebensdauer des Schiffes bestehen Maßnahmen zur Abfallbewirtschaftung im Einklang mit der Abfallhierarchie.</p> <p>Bei batteriebetriebenen Schiffen umfassen diese Maßnahmen die Wiederverwendung und das Recycling von Batterien und Elektronik, einschließlich der darin enthaltenen kritischen Rohstoffe.</p> <p>Bei Bestandsschiffen mit einer Bruttoreaumzahl von mehr als 500 und den neuen Schiffen, die sie ersetzen, steht die Tätigkeit mit den Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1257/2013 hinsichtlich des Gefahrstoffinventars im Einklang. Das Abwracken von Schiffen erfolgt in Anlagen, die in der europäischen Liste von Abwrackeinrichtungen</p>

<sup>260</sup> Energieeffizienz-Kennwert (Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx>).

<sup>261</sup> EEDI-Anforderungen wie vom Ausschuss für den Schutz der Meeresumwelt der IMO auf seiner 75. Tagung vereinbart. Für Schiffe, die den Schiffstypen gemäß Regel 2 der Anlage VI zum Marpol-Übereinkommen entsprechen, jedoch nicht als neue Schiffe gemäß dieser Regel gelten, kann der erreichte, gemäß Anlage VI Kapitel 4 des Marpol-Übereinkommens auf freiwilliger Basis berechnete EEDI angegeben und die Berechnung gemäß Anlage VI Kapitel 2 des Marpol-Übereinkommens überprüft werden.

<sup>262</sup> Kraftstoffe, die die technischen Bewertungskriterien gemäß den Abschnitten 3.10 und 4.13 dieses Anhangs erfüllen.

	<p>gemäß dem Durchführungsbeschluss (EU) 2016/2323 aufgeführt sind.</p> <p>In Bezug auf den Schutz der Meeresumwelt vor den negativen Auswirkungen des Einbringens von Abfällen von Schiffen steht die Tätigkeit mit der Richtlinie (EU) 2019/883 im Einklang.</p> <p>Das Schiff wird im Einklang mit der Anlage V zum Marpol-Übereinkommen der IMO betrieben, insbesondere mit dem Ziel, geringere Abfallmengen zu erzeugen und die legalen Einleitungen zu verringern, indem Schiffsabfälle nachhaltig und umweltverträglich bewirtschaftet werden.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>In Bezug auf die Verringerung von Schwefeloxidemissionen und Feinstaub stehen die Schiffe mit der Richtlinie (EU) 2016/802 und mit der Regel 14 der Anlage VI zum Marpol-Übereinkommen der IMO im Einklang. Der Massenanteil Schwefel im Kraftstoff beträgt höchstens 0,5 % (globaler Schwefelgrenzwert) bzw. 0,1 % in von der IMO ausgewiesenen Emissions-Überwachungsgebieten in der Nord- und Ostsee<sup>263</sup>.</p> <p>In Bezug auf NOx-Emissionen stehen die Schiffe mit der Regel 13 der Anlage VI zum Marpol-Übereinkommen der IMO im Einklang. Die NOx-Anforderungen der Stufe II gelten für Schiffe, die nach 2011 gebaut wurden. Nur beim Betrieb in nach den Vorschriften der IMO eingerichteten NOx-Emissions-Überwachungsgebieten entsprechen Schiffe, die nach dem 1. Januar 2016 gebaut wurden, im Hinblick auf die Verringerung von NOx-Emissionen strengeren Anforderungen an den Motor (Stufe III)<sup>264</sup>.</p> <p>Einleitungen von Schwarz- und Grauwasser stehen mit der Anlage IV zum Marpol-Übereinkommen der IMO im Einklang.</p> <p>Es bestehen Maßnahmen zur Minimierung der Toxizität von Antifoulingfarben und Bioziden gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012, mit der das am 5. Oktober 2001 angenommene Internationale Übereinkommen über Verbots- und Beschränkungsmaßnahmen für schädliche Bewuchsschutzsysteme von Schiffen in Unionsrecht umgesetzt wird.</p>
6) Schutz und	Die Freisetzung von Ballastwasser, das nicht einheimische Arten enthält, wird im Einklang mit dem Internationalen Übereinkommen zur

<sup>263</sup> In Bezug auf die Ausdehnung der im Emissions-Überwachungsgebiet geltenden Anforderungen auf andere Meeresgebiete der Union erörtern die Mittelmeeranrainerstaaten derzeit die Ausweisung entsprechender Emissions-Überwachungsgebiete im Rahmen des Übereinkommens von Barcelona.

<sup>264</sup> In den Meeresgebieten der Union gelten die Anforderungen ab 2021 für die Ostsee und die Nordsee.

Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	<p>Kontrolle und Bewirtschaftung von Schiffsballastwasser und Sedimenten verhindert.</p> <p>Es bestehen Maßnahmen, um die Einschleppung nicht einheimischer Arten durch biologischen Bewuchs (Biofouling) von Schiffrümpfen und -nischen unter Berücksichtigung der IMO-Leitlinien für die Kontrolle und Bekämpfung des Biofouling von Schiffen<sup>265</sup> zu verhindern.</p> <p>Lärm und Vibrationen werden durch geräuschkindernde Schiffsschrauben, Rumpfgestaltung oder Bordaggregate im Einklang mit den IMO-Leitlinien zur Verringerung von Unterwasserlärm<sup>266</sup> begrenzt.</p> <p>In der Union behindert die Tätigkeit nicht die Erreichung eines guten Umweltzustands im Sinne der Richtlinie 2008/56/EG – nach der geeignete Maßnahmen zu ergreifen sind, um Auswirkungen in Bezug auf die in der Richtlinie festgelegten Deskriptoren 1 (biologische Vielfalt), 2 (nicht einheimische Arten), 6 (Zustand des Meeresgrunds), 8 (Schadstoffe), 10 (Abfälle im Meer) und 11 (Lärm/Energie) zu verhindern oder abzumildern – und gegebenenfalls des Beschlusses (EU) 2017/848 der Kommission in Bezug auf die einschlägigen Kriterien und methodischen Standards für diese Deskriptoren.</p>
--	---

## 6.12. Nachrüstung von Schiffen für die Personen- und Güterbeförderung in der See- und Küstenschifffahrt

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Nachrüstung und Aufrüstung von Schiffen, die für die Beförderung von Gütern oder Personen auf See oder in Küstengewässern ausgelegt sind, sowie von Schiffen, die für den Hafenbetrieb und Hilfstätigkeiten erforderlich sind, z. B. von Schleppschiffen, Festmacherbooten, Lotsenschiffen, Rettungsschiffen und Eisbrechern.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige den NACE-Codes H.50.10, H.50.2, H.52.22, C.33.15, N.77.21 und N.77.34 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

<sup>265</sup> IMO-Leitlinien für die Kontrolle und Bekämpfung des Biofouling von Schiffen zur Minimierung der Übertragung invasiver aquatischer Arten, Entschließung MEPC.207(62).

<sup>266</sup> Leitlinien der IMO zur Verringerung von Unterwasserlärm durch die gewerbliche Schifffahrt zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die marine Tier- und Pflanzenwelt (MEPC.1/Rundschreiben 833).

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Bis zum 31. Dezember 2025: der Kraftstoffverbrauch des Schiffes verringert sich durch die Nachrüstung um mindestens 10 %, ausgedrückt in Gramm Treibstoff pro Tragfähigkeitstonne pro Seemeile, wie durch numerische Strömungsmechanik (CFD), Tankprüfungen oder ähnliche technische Berechnungen belegt.

2. Die Schiffe sind nicht für den Transport fossiler Brennstoffe bestimmt.

---

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Sowohl in der Nutzungsphase als auch am Ende der Lebensdauer des Schiffes bestehen Maßnahmen zur Abfallbewirtschaftung im Einklang mit der Abfallhierarchie.</p> <p>Bei batteriebetriebenen Schiffen umfassen diese Maßnahmen die Wiederverwendung und das Recycling von Batterien und Elektronik, einschließlich der darin enthaltenen kritischen Rohstoffe.</p> <p>Bei Bestandsschiffen mit einer Bruttoreaumzahl von mehr als 500 und den neuen Schiffen, die sie ersetzen, steht die Tätigkeit mit den Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1257/2013 hinsichtlich des Gefahrstoffinventars im Einklang. Das Abwracken von Schiffen erfolgt in Anlagen, die in der europäischen Liste von Abwrackeinrichtungen gemäß dem Durchführungsbeschluss (EU) 2016/2323 der Kommission aufgeführt sind.</p> <p>In Bezug auf den Schutz der Meeresumwelt vor den negativen Auswirkungen des Einbringens von Abfällen von Schiffen steht die Tätigkeit mit der Richtlinie (EU) 2019/883 im Einklang.</p> <p>Das Schiff wird im Einklang mit der Anlage V zum Marpol-Übereinkommen der IMO betrieben, insbesondere mit dem Ziel,</p>

	<p>geringere Abfallmengen zu erzeugen und die legalen Einleitungen zu verringern, indem Schiffsabfälle nachhaltig und umweltverträglich bewirtschaftet werden.</p>
<p>5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung</p>	<p>In Bezug auf die Verringerung von Schwefeloxidemissionen und Feinstaub stehen die Schiffe mit der Richtlinie (EU) 2016/802 und mit der Regel 14 der Anlage VI zum Marpol-Übereinkommen der IMO im Einklang. Der Massenanteil Schwefel im Kraftstoff beträgt höchstens 0,5 % (globaler Schwefelgrenzwert) bzw. 0,1 % in von der IMO ausgewiesenen Emissions-Überwachungsgebieten in der Nord- und Ostsee<sup>267</sup>.</p> <p>In Bezug auf NO<sub>x</sub>-Emissionen stehen die Schiffe mit der Regel 13 der Anlage VI zum Marpol-Übereinkommen der IMO im Einklang. Die NO<sub>x</sub>-Anforderungen der Stufe II gelten für Schiffe, die nach 2011 gebaut wurden. Nur beim Betrieb in nach den Vorschriften der IMO eingerichteten NO<sub>x</sub>-Emissions-Überwachungsgebieten entsprechen Schiffe, die nach dem 1. Januar 2016 gebaut wurden, im Hinblick auf die Verringerung von NO<sub>x</sub>-Emissionen strengeren Anforderungen an den Motor (Stufe III)<sup>268</sup>.</p> <p>Einleitungen von Schwarz- und Grauwasser stehen mit der Anlage IV zum Marpol-Übereinkommen der IMO im Einklang.</p> <p>Es bestehen Maßnahmen zur Minimierung der Toxizität von Antifoulingfarben und Bioziden gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012, mit der das am 5. Oktober 2001 angenommene Internationale Übereinkommen über Verbots- und Beschränkungsmaßnahmen für schädliche Bewuchsschutzsysteme von Schiffen in Unionsrecht umgesetzt wird.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>Die Freisetzung von Ballastwasser, das nicht einheimische Arten enthält, wird im Einklang mit dem Internationalen Übereinkommen zur Kontrolle und Bewirtschaftung von Schiffsballastwasser und Sedimenten verhindert.</p> <p>Es bestehen Maßnahmen, um die Einschleppung nicht einheimischer Arten durch biologischen Bewuchs (Biofouling) von Schiffsrümpfen</p>

<sup>267</sup> In Bezug auf die Ausdehnung der im Emissions-Überwachungsgebiet geltenden Anforderungen auf andere Meeresgebiete der Union erörtern die Mittelmeeranrainerstaaten derzeit die Ausweisung entsprechender Emissions-Überwachungsgebiete im Rahmen des Übereinkommens von Barcelona.

<sup>268</sup> In den Meeresgebieten der Union gelten die Anforderungen ab 2021 für die Ostsee und die Nordsee.

---

und -nischen unter Berücksichtigung der IMO-Leitlinien für die Kontrolle und Bekämpfung des Biofouling von Schiffen<sup>269</sup> zu verhindern.

Lärm und Vibrationen werden durch geräuschkindernde Schiffsschrauben, Rumpfgestaltung oder Bordaggregate im Einklang mit den IMO-Leitlinien zur Verringerung von Unterwasserlärm<sup>270</sup> begrenzt.

In der Union behindert die Tätigkeit nicht die Erreichung eines guten Umweltzustands im Sinne der Richtlinie 2008/56/EG – nach der geeignete Maßnahmen zu ergreifen sind, um Auswirkungen in Bezug auf die in der Richtlinie festgelegten Deskriptoren 1 (biologische Vielfalt), 2 (nicht einheimische Arten), 6 (Zustand des Meeresgrunds), 8 (Schadstoffe), 10 (Abfälle im Meer) und 11 (Lärm/Energie) zu verhindern oder abzumildern – und gegebenenfalls des Beschlusses (EU) 2017/848 der Kommission in Bezug auf die einschlägigen Kriterien und methodischen Standards für diese Deskriptoren.

---

### **6.13. Infrastruktur für persönliche Mobilität, Radverkehrslogistik**

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Modernisierung, Wartung und Betrieb von Infrastruktur für die persönliche Mobilität, einschließlich des Baus von Straßen, Autobahnbrücken und Tunneln sowie anderer Infrastrukturen für Fußgänger und Fahrräder mit oder ohne elektrische Unterstützung.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.42.11, F.42.12, F.43.21, F.71.1 und F.71.20, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

---

<sup>269</sup> IMO-Leitlinien für die Kontrolle und Bekämpfung des Biofouling von Schiffen zur Minimierung der Übertragung invasiver aquatischer Arten, Entschließung MEPC.207(62).

<sup>270</sup> Leitlinien der IMO zur Verringerung von Unterwasserlärm durch die gewerbliche Schifffahrt zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die marine Tier- und Pflanzenwelt (MEPC.1/Rundschreiben 833).

Die gebauten und betriebenen Infrastrukturen sind der persönlichen Mobilität oder der Radverkehrslogistik gewidmet: Gehwege, Fahrradwege und Fußgängerzonen sowie Stromladestationen und Wasserstofftankstellen für Vorrichtungen zur persönlichen Mobilität.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Ein Massenanteil von mindestens 70 % der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle (ausgenommen natürlich vorkommende Materialien, die in Kategorie 17 05 04 des mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission <sup>271</sup> festgelegten europäischen Abfallverzeichnisses fallen) wird gemäß der Abfallhierarchie und gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen <sup>272</sup> für die Wiederverwendung, das Recycling und eine sonstige stoffliche Verwertung, einschließlich Auffüllarbeiten, bei denen Abfälle als Ersatz für andere Materialien zum Einsatz kommen, vorbereitet. Gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen begrenzen die Betreiber das Abfallaufkommen bei Bau- und Abbruchprozessen, und zwar unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken und unter Anwendung selektiver Abbruchverfahren, um die Beseitigung und die sichere Handhabung von gefährlichen Stoffen zu ermöglichen und die Wiederverwendung und ein hochwertiges Recycling durch die selektive Beseitigung von Materialien zu erleichtern, wobei verfügbare Sortiersysteme für Bau-

<sup>271</sup> Entscheidung 2000/532/EG der Kommission vom 3. Mai 2000 zur Ersetzung der Entscheidung 94/3/EG über ein Abfallverzeichnis gemäß Artikel 1 Buchstabe a) der Richtlinie 75/442/EWG des Rates über Abfälle und der Entscheidung 94/904/EG des Rates über ein Verzeichnis gefährlicher Abfälle im Sinne von Artikel 1 Absatz 4 der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle (ABl. L 226 vom 6.9.2000, S. 3).

<sup>272</sup> *EU Construction and Demolition Waste Protocol* (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en)).

	und Abbruchabfälle zum Einsatz kommen.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Es werden Maßnahmen getroffen, um Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Bau- oder Wartungsarbeiten zu verringern.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

#### **6.14. Schienenverkehrsinfrastruktur**

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Modernisierung, Betrieb und Wartung von Bahnverkehrsstrecken und Untergrund-Bahnverkehrsstrecken, Brücken und Tunneln, Bahnhöfen, Terminals, Serviceeinrichtungen<sup>273</sup> sowie Sicherheits- und Verkehrsmanagementsystemen, einschließlich Dienstleistungen von Architekten, Ingenieurdienstleistungen, Dienstleistungen für technisches Zeichnen, Gebäudeinspektion, Vermessungs- und Kartierungsleistungen usw. sowie Durchführung physikalischer, chemischer und sonstiger analytischer Tests aller Arten von Materialien und Produkten.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.42.12, F.42.13, M.71.12, M.71.20, F.43.21 und H.52.21, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

<sup>273</sup> Im Einklang mit Artikel 3 Nummer 11 der Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. November 2012 zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums (ABl. L 343 vom 14.12.2012, S. 32).

---

1. Die Tätigkeit erfüllt eines der folgenden Kriterien:

- (a) Bei der Infrastruktur (gemäß der Definition in Anhang II Nummer 2 der Richtlinie (EU) 2016/797 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>274</sup>) handelt es sich um:
- i) elektrifizierte streckenseitige Infrastruktur und zugehörige Teilsysteme: Infrastruktur, Energie, fahrzeugseitige Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung sowie streckenseitige Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung gemäß Anhang II Nummer 2 der Richtlinie (EU) 2016/797;
  - ii) neue und bestehende streckenseitige Infrastruktur und zugehörige Teilsysteme, wenn dafür ein Plan zur Elektrifizierung der Bahnstrecken, und, sofern für den Einsatz elektrisch betriebener Züge erforderlich, der Nebengleise vorliegt, oder wenn die Infrastruktur innerhalb von 10 Jahren ab Beginn der Tätigkeit für den Einsatz von Zügen ohne direkte CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen geeignet sein wird: Infrastruktur, Energie, fahrzeugseitige Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung sowie streckenseitige Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung gemäß Anhang II Nummer 2 der Richtlinie (EU) 2016/797;
  - iii) bis 2030: bestehende streckenseitige Infrastruktur und zugehörige Teilsysteme, die nicht Teil des TEN-V-Netzes<sup>275</sup>, dessen indikativer Ausdehnung auf Drittländer oder eines anderen, national, supranational oder international festgelegten Netzes von Hauptbahnstrecken sind: Infrastruktur, Energie, fahrzeugseitige Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung sowie streckenseitige Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung gemäß Anhang II Nummer 2 der Richtlinie (EU) 2016/797;
- (b) die Infrastruktur und die Anlagen sind für die Umladung von Gütern zwischen den Verkehrsträgern bestimmt: Terminalinfrastruktur und Suprastruktur für das Be- und Entladen sowie das Umladen von Gütern;
- (c) die Infrastruktur und Anlagen sind für das Umsteigen von Passagieren von der Schiene auf die Schiene oder von anderen Verkehrsträgern auf die Schiene bestimmt.

2. Die Infrastruktur ist nicht für den Transport oder die Lagerung fossiler Brennstoffe bestimmt.

---

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.

---

<sup>274</sup> Richtlinie (EU) 2016/797 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union (ABl. L 138 vom 26.5.2016, S. 44).

<sup>275</sup> Im Einklang mit Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über Leitlinien der Union für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes und zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 661/2010/EU (ABl. L 348 vom 20.12.2013, S. 1).

Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Ein Massenanteil von mindestens 70 % der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle (ausgenommen natürlich vorkommende Materialien, die in Kategorie 17 05 04 des mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission festgelegten europäischen Abfallverzeichnisses fallen) wird gemäß der Abfallhierarchie und gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen<sup>276</sup> für die Wiederverwendung, das Recycling und eine sonstige stoffliche Verwertung, einschließlich Auffüllarbeiten, bei denen Abfälle als Ersatz für andere Materialien zum Einsatz kommen, vorbereitet. Gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen begrenzen die Betreiber das Abfallaufkommen bei Bau- und Abbruchprozessen, und zwar unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken und unter Anwendung selektiver Abbruchverfahren, um die Beseitigung und die sichere Handhabung von gefährlichen Stoffen zu ermöglichen und die Wiederverwendung und ein hochwertiges Recycling durch die selektive Beseitigung von Materialien zu erleichtern, wobei verfügbare Sortiersysteme für Bau- und Abbruchabfälle zum Einsatz kommen.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>In Anbetracht der Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebiets, insbesondere im Hinblick auf den Umfang der betroffenen Bevölkerung, werden Lärm und Vibrationen durch die Nutzung von Infrastrukturen gegebenenfalls durch das Anlegen von offenen Gräben, Schallschutzwänden oder durch andere Maßnahmen gemindert, und die Tätigkeit entspricht in Bezug auf Lärm und Vibrationen der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>277</sup>.</p> <p>Es werden Maßnahmen getroffen, um Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Bau- oder Wartungsarbeiten zu verringern.</p>
6) Schutz und	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

<sup>276</sup> *EU Construction and Demolition Waste Protocol* (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en)).

<sup>277</sup> Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (ABl. L 189 vom 18.7.2002, S. 12).

Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	
--	--

## 6.15. Infrastruktur für einen CO<sub>2</sub>-armen Straßenverkehr und öffentlichen Verkehr

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Modernisierung, Wartung und Betrieb von Infrastruktur, die für den Betrieb eines emissionsfreien Straßenverkehrs ohne CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen erforderlich ist, sowie von Umladeinfrastruktur und von für den Betrieb des Ortsverkehrs erforderlicher Infrastruktur.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.42.11, F.42.13, F.71.1 und F.71.20, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die Tätigkeit erfüllt mindestens eines der folgenden Kriterien:

- (a) Die Infrastruktur ist für den Betrieb von Fahrzeugen ohne CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen bestimmt: Stromladestationen, Modernisierung des Netzanschlusses, Wasserstofftankstellen oder elektrische Straßensysteme;
- (b) die Infrastruktur und die Anlagen sind für die Umladung von Gütern zwischen den Verkehrsträgern bestimmt: Terminalinfrastruktur und Suprastruktur für das Be- und Entladen sowie das Umladen von Gütern;
- (c) die Infrastruktur und die Anlagen sind für die Personenbeförderung im öffentlichen Orts- und Nahverkehr bestimmt, einschließlich zugehöriger Signalgebungssysteme für U-Bahn-, Straßenbahn- und Eisenbahnsysteme.

2. Die Infrastruktur ist nicht für den Transport oder die Lagerung fossiler Brennstoffe bestimmt.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
---------------------------------	---

<p>3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.</p>
<p>4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft</p>	<p>Ein Massenanteil von mindestens 70 % der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle (ausgenommen natürlich vorkommende Materialien, die in Kategorie 17 05 04 des mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission festgelegten europäischen Abfallverzeichnisses fallen) wird gemäß der Abfallhierarchie und gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen<sup>278</sup> für die Wiederverwendung, das Recycling und eine sonstige stoffliche Verwertung, einschließlich Auffüllarbeiten, bei denen Abfälle als Ersatz für andere Materialien zum Einsatz kommen, vorbereitet. Gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen begrenzen die Betreiber das Abfallaufkommen bei Bau- und Abbruchprozessen, und zwar unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken und unter Anwendung selektiver Abbruchverfahren, um die Beseitigung und die sichere Handhabung von gefährlichen Stoffen zu ermöglichen und die Wiederverwendung und ein hochwertiges Recycling durch die selektive Beseitigung von Materialien zu erleichtern, wobei verfügbare Sortiersysteme für Bau- und Abbruchabfälle zum Einsatz kommen.</p>
<p>5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung</p>	<p>Lärm und Vibrationen durch die Nutzung von Infrastrukturen werden gegebenenfalls durch das Anlegen von offenen Gräben, Schallschutzwänden oder durch andere Maßnahmen gemindert, und die Tätigkeit entspricht in Bezug auf Lärm und Vibrationen der Richtlinie 2002/49/EG.</p> <p>Es werden Maßnahmen getroffen, um Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Bau- oder Wartungsarbeiten zu verringern.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang. Gegebenenfalls wird durch die Erhaltung der Vegetation entlang der</p>

<sup>278</sup> *EU Construction and Demolition Waste Protocol* (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en)).

und Ökosysteme	der	<p>Straßenverkehrsinfrastruktur sichergestellt, dass sich invasive Arten nicht ausbreiten.</p> <p>Zur Vermeidung von Zusammenstößen mit wildlebenden Tieren wurden Abhilfemaßnahmen getroffen.</p>
----------------	-----	--

## 6.16. Infrastruktur für eine CO<sub>2</sub>-arme Schifffahrt

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Modernisierung, Betrieb und Wartung von Infrastruktur, die für den Betrieb von Schiffen ohne CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen oder für den hafeneigenen Betrieb erforderlich ist, und von Umladeinfrastruktur.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.42.91, F.71.1 und F.71.20, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Die Tätigkeit erfüllt mindestens eines der folgenden Kriterien:

- (a) Die Infrastruktur ist für den Betrieb von Schiffen ohne direkte CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen bestimmt: Stromaufladung, Betankung mit Wasserstoff;
- (b) die Infrastruktur ist zur landseitigen Stromversorgung von Schiffen am Liegeplatz bestimmt;
- (c) die Infrastruktur ist für den hafeneigenen Betrieb ohne direkte CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen bestimmt;
- (d) die Infrastruktur und die Anlagen sind für die Umladung von Gütern zwischen den Verkehrsträgern bestimmt: Terminalinfrastruktur und Suprastruktur für das Be- und Entladen sowie das Umladen von Gütern.

2. Die Infrastruktur ist nicht für den Transport oder die Lagerung fossiler Brennstoffe bestimmt.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
---------------------------------	---

<p>3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.</p>
<p>4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft</p>	<p>Ein Massenanteil von mindestens 70 % der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle (ausgenommen natürlich vorkommende Materialien, die in Kategorie 17 05 04 des mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission festgelegten europäischen Abfallverzeichnisses fallen) wird gemäß der Abfallhierarchie und gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen<sup>279</sup> für die Wiederverwendung, das Recycling und eine sonstige stoffliche Verwertung, einschließlich Auffüllarbeiten, bei denen Abfälle als Ersatz für andere Materialien zum Einsatz kommen, vorbereitet. Gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen begrenzen die Betreiber das Abfallaufkommen bei Bau- und Abbruchprozessen, und zwar unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken und unter Anwendung selektiver Abbruchverfahren, um die Beseitigung und die sichere Handhabung von gefährlichen Stoffen zu ermöglichen und die Wiederverwendung und ein hochwertiges Recycling durch die selektive Beseitigung von Materialien zu erleichtern, wobei verfügbare Sortiersysteme für Bau- und Abbruchabfälle zum Einsatz kommen.</p>
<p>5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung</p>	<p>Es werden Maßnahmen getroffen, um Lärm-, Erschütterungs-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Bau- oder Wartungsarbeiten zu verringern.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p>

<sup>279</sup> *EU Construction and Demolition Waste Protocol* (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en)).

## 6.17. CO<sub>2</sub>-arme Flughafeninfrastruktur

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Bau, Modernisierung, Betrieb und Wartung von Infrastruktur, die für den Betrieb von Luftfahrzeugen ohne CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen oder für den flughafeneigenen Betrieb und die ortsfeste Versorgung der Luftfahrzeuge mit Bodenstrom und vorkonditionierter Luft erforderlich ist.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.41.20 und F.42.99, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Die Tätigkeit erfüllt mindestens eines der folgenden Kriterien:

- (a) Die Infrastruktur ist für den Betrieb von Luftfahrzeugen ohne CO<sub>2</sub>-Abgasemissionen bestimmt: Stromaufladung und Betankung mit Wasserstoff;
- (b) die Infrastruktur ist für die ortsfeste Versorgung der Luftfahrzeuge mit Bodenstrom und vorkonditionierter Luft bestimmt;
- (c) die Infrastruktur dient der Emissionsneutralität des flughafeneigenen Betriebs: Stromladestationen, Modernisierung des Netzanschlusses, Wasserstofftankstellen.

2. Die Infrastruktur ist nicht für den Transport oder die Lagerung fossiler Brennstoffe bestimmt.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.
4) Übergang zu einer	Ein Massenanteil von mindestens 70 % der auf der Baustelle

Kreislaufwirtschaft	anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle (ausgenommen natürlich vorkommende Materialien, die in Kategorie 17 05 04 des mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission festgelegten europäischen Abfallverzeichnisses fallen) wird gemäß der Abfallhierarchie und gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen <sup>280</sup> für die Wiederverwendung, das Recycling und eine sonstige stoffliche Verwertung, einschließlich Auffüllarbeiten, bei denen Abfälle als Ersatz für andere Materialien zum Einsatz kommen, vorbereitet. Gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen begrenzen die Betreiber das Abfallaufkommen bei Bau- und Abbruchprozessen, und zwar unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken und unter Anwendung selektiver Abbruchverfahren, um die Beseitigung und die sichere Handhabung von gefährlichen Stoffen zu ermöglichen und die Wiederverwendung und ein hochwertiges Recycling durch die selektive Beseitigung von Materialien zu erleichtern, wobei verfügbare Sortiersysteme für Bau- und Abbruchabfälle zum Einsatz kommen.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Es werden Maßnahmen getroffen, um Lärm-, Erschütterungs-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Bau- oder Wartungsarbeiten zu verringern.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

<sup>280</sup>

*EU Construction and Demolition Waste Protocol* ([https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en)).

## 7. BAUGEWERBE UND IMMOBILIEN

### 7.1. Neubau

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Entwicklung von Bauprojekten für Wohn- und Nichtwohngebäude durch Zusammenführung finanzieller, technischer und materieller Mittel zur Realisierung der Bauprojekte für den späteren Verkauf sowie Bau vollständiger Wohn- oder Nichtwohngebäude auf eigene Rechnung zum Weiterverkauf oder auf Honorar- oder Vertragsbasis.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.41.1 und F.41.2, die auch Tätigkeiten mit dem NACE-Code F.43 umfassen, zugeordnet werden.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Errichtung neuer Gebäude, für die Folgendes gilt:

1. Der Primärenergiebedarf (PEB)<sup>281</sup>, mit dem die Gesamtenergieeffizienz des errichteten Gebäudes definiert wird, liegt mindestens 10 % unter dem Schwellenwert, der in den Anforderungen für Niedrigstenergiegebäude gemäß den nationalen Maßnahmen zur Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>282</sup> festgelegt ist. Die Gesamtenergieeffizienz wird anhand eines Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz (Energy Performance Certificate, EPC) zertifiziert.
2. Bei Gebäuden mit einer Fläche von mehr als 5000 m<sup>2</sup><sup>283</sup> wird das Gebäude bei Fertigstellung auf Luftdichtheit und thermische Integrität<sup>284</sup> geprüft, wobei jegliche Abweichungen von der in der Planungsphase festgelegten Effizienz oder Defekte an der Gebäudehülle Investoren und Kunden gegenüber offengelegt werden. Eine andere Möglichkeit sind robuste und nachvollziehbare Verfahren zur Qualitätsprüfung während des Bauvorgangs; dies ist eine annehmbare Alternative zur Prüfung der thermischen

---

<sup>281</sup> Die berechnete Energiemenge, die zur Deckung des Energiebedarfs im Zusammenhang mit der typischen Nutzung eines Gebäudes benötigt wird, ausgedrückt durch einen numerischen Indikator für den gesamten Primärenergieverbrauch in kWh/m<sup>2</sup> pro Jahr, auf der Grundlage der einschlägigen nationalen Berechnungsmethode und gemäß dem EPC.

<sup>282</sup> Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 13).

<sup>283</sup> Bei Wohngebäuden erfolgt die Prüfung anhand einer repräsentativen Auswahl von Wohnraum-/Wohnungstypen.

<sup>284</sup> Die Prüfung erfolgt gemäß EN 13187 (Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden – Nachweis von Wärmebrücken in Gebäudehüllen – Infrarot-Verfahren) und EN 13829 (Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden. Bestimmung der Luftdurchlässigkeit von Gebäuden. Differenzdruckverfahren) oder gleichwertigen Normen, die von der jeweiligen Bauprüfstelle, in deren Gebiet sich das Gebäude befindet, akzeptiert werden.

Integrität.

3. Bei Gebäuden mit einer Fläche von mehr als 5000 m<sup>2285</sup> wurde das Lebenszyklus-Treibhauspotenzial (GWP)<sup>286</sup> des errichteten Gebäudes für jede Phase im Lebenszyklus berechnet und wird gegenüber Investoren und Kunden auf Nachfrage offengelegt.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	<p>Sofern installiert, außer bei Installationen in Wohngebäudeeinheiten, wird der angegebene Wasserverbrauch für die folgenden sanitärtechnischen Geräte durch Produktdatenblätter, ein Bauzertifikat oder eine in der Union bestehende Produktkennzeichnung gemäß den technischen Spezifikationen in Anlage E zu diesem Anhang bescheinigt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Wasserhähne an Handwaschbecken und Spülenarmaturen haben einen maximalen Wasserdurchfluss von 6 Litern/min;</li><li>(b) Duschen haben einen maximalen Wasserdurchfluss von 8 Litern/min;</li><li>(c) Toiletten, einschließlich WC-Anlagen, Becken und Spülkästen, haben ein volles Spülvolumen von höchstens 6 Litern und ein durchschnittliches Spülvolumen von höchstens 3,5 Litern;</li><li>(d) Urinale verwenden höchstens 2 Liter/Becken/Stunde. Das volle Spülvolumen von Spülurinalen beträgt höchstens 1 Liter.</li></ul> <p>Um Wechselwirkungen mit der Baustelle zu vermeiden, erfüllt die Tätigkeit die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.</p>

<sup>285</sup> Bei Wohngebäuden erfolgen die Berechnung und Offenlegung anhand einer repräsentativen Auswahl von Wohnraum-/Wohnungstypen.

<sup>286</sup> Das GWP wird als numerischer Indikator für jede Lebenszyklusphase angegeben, ausgedrückt in Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Quadratmeter (innere Nutzfläche), gemittelt für ein Jahr eines Bezugszeitraums von 50 Jahren. Die Datenauswahl, die Szenariodefinition und die Berechnungen erfolgen gemäß EN 15978 (BS EN 15978:2011. Nachhaltigkeit von Bauwerken. Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden. Berechnungsmethode). Der Umfang der Gebäudekomponenten und der technischen Ausrüstung entspricht der Definition für den Indikator 1.2 des gemeinsamen Level(s)-Rahmen der EU. Sofern ein nationales Berechnungsinstrument vorliegt oder für die Offenlegung oder die Erteilung von Baugenehmigungen erforderlich ist, kann das entsprechende Instrument genutzt werden, um die erforderliche Offenlegung zu ermöglichen. Andere Berechnungsinstrumente können verwendet werden, wenn sie die im gemeinsamen Level(s)-Rahmen der EU festgelegten Mindestkriterien erfüllen (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents>), siehe Leitfaden für den Indikator 1.2.

4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Ein Massenanteil von mindestens 70 % der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle (ausgenommen natürlich vorkommende Materialien, die in Kategorie 17 05 04 des mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission festgelegten europäischen Abfallverzeichnisses fallen) wird gemäß der Abfallhierarchie und gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen<sup>287</sup> für die Wiederverwendung, das Recycling und eine sonstige stoffliche Verwertung, einschließlich Auffüllarbeiten, bei denen Abfälle als Ersatz für andere Materialien zum Einsatz kommen, vorbereitet. Gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen begrenzen die Betreiber das Abfallaufkommen bei Bau- und Abbruchprozessen, und zwar unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken und unter Anwendung selektiver Abbruchverfahren, um die Beseitigung und die sichere Handhabung von gefährlichen Stoffen zu ermöglichen und die Wiederverwendung und ein hochwertiges Recycling durch die selektive Beseitigung von Materialien zu erleichtern, wobei verfügbare Sortiersysteme für Bau- und Abbruchabfälle zum Einsatz kommen.</p> <p>Durch die Auslegung der Gebäude und die Bautechnik wird die Kreislaufwirtschaft unterstützt und anhand der Norm ISO 20887<sup>288</sup> oder anderer Normen für die Bewertung der Demontage oder der Anpassungsfähigkeit von Gebäuden wird nachgewiesen, dass die Auslegung die Ressourceneffizienz, Anpassungsfähigkeit, Flexibilität und Demontagefähigkeit erhöht und somit Wiederverwendung und Recycling ermöglicht.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Baubestandteile und Baustoffe erfüllen die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Baubestandteile und Baustoffe, mit denen Bewohner in Berührung kommen können<sup>289</sup>, emittieren weniger als 0,06 mg Formaldehyd pro m<sup>3</sup> Baustoff oder Bestandteil nach Prüfung gemäß den Bedingungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und weniger als 0,001 mg andere krebserregende flüchtige organische</p>

<sup>287</sup> *EU Construction and Demolition Waste Protocol* (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en)).

<sup>288</sup> ISO 20887:2020, Nachhaltigkeit von Gebäuden und Ingenieurbauwerken – Planung der Rückbaubarkeit und Anpassbarkeit – Grundsätze, Anforderungen und Leitlinien (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/69370.html>).

<sup>289</sup> Anwendbar auf Farben und Lacke, Deckenfliesen, Bodenbeläge, einschließlich zugehöriger Klebstoffe und Dichtungsmassen, Innenisolierung und Oberflächenbehandlung im Innenbereich, z. B. zur Behandlung von Feuchtigkeit und Schimmel.

	<p>Verbindungen der Kategorien 1A und 1B pro m<sup>3</sup> Baustoff oder Bestandteil nach Prüfung gemäß CEN/EN 16516<sup>290</sup> oder ISO 16000-3:2011<sup>291</sup> oder anderen gleichwertigen genormten Prüfbedingungen und -methoden<sup>292</sup>.</p> <p>Befindet sich der Neubau auf einem potenziell schadstoffbelasteten Standort (brachliegende Flächen), wurde der Standort einer Untersuchung auf potenzielle Schadstoffe unterzogen, z. B. anhand der Norm ISO 18400<sup>293</sup>.</p> <p>Es werden Maßnahmen getroffen, um Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Bau- oder Wartungsarbeiten zu verringern.</p>
<p>6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme</p>	<p>Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.</p> <p>Der Neubau wurde nicht errichtet auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Acker- und Kulturflächen mit mittlerer bis hoher Bodenfruchtbarkeit und unterirdischer biologischer Vielfalt gemäß der in der EU durchgeführten LUCAS-Erhebung<sup>294</sup>;</li> <li>(b) unbebautem Land mit anerkanntem hohen Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt und Flächen, die als Lebensräume gefährdeter Arten (Flora und Fauna) dienen, die auf der Europäischen Roten Liste<sup>295</sup> oder der Roten Liste der IUCN<sup>296</sup> aufgeführt sind;</li> <li>(c) Flächen, die der im nationalen Treibhausgasinventar verwendeten Definition für „Wald“ nach nationalem Recht oder, falls keine solche Definition vorliegt, der Definition der FAO für „Wald“<sup>297</sup> entsprechen.</li> </ul>

<sup>290</sup> CEN/TS 16516: 2013, Bauprodukte – Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen – Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft.

<sup>291</sup> ISO 16000-3:2011, Innenraumluftverunreinigungen – Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und Prüfkammern – Probenahme mit einer Pumpe (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/51812.html>).

<sup>292</sup> Die Emissionsgrenzwerte für krebserregende flüchtige organische Verbindungen beziehen sich auf einen Prüfzeitraum von 28 Tagen.

<sup>293</sup> ISO 18400-Normenreihe: Bodenbeschaffenheit – Probenahme.

<sup>294</sup> JRC ESDCA, LUCAS: Flächenstichprobenerhebung über die Bodennutzung und -bedeckung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas>).

<sup>295</sup> IUCN, *The IUCN European Red List of Threatened Species* (Europäische Rote Liste gefährdeter Arten der IUCN) (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species>).

<sup>296</sup> IUCN, *The IUCN Red List of Threatened Species* (Rote Liste gefährdeter Arten der IUCN) (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iucnredlist.org>).

<sup>297</sup> Flächen von mehr als 0,5 Hektar mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Übershirmungsgrad von mehr als 10 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können. Flächen, die vorrangig zu landwirtschaftlichen oder städtischen Zwecken genutzt werden, fallen nicht unter diesen Begriff, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (Globale

## 7.2. Renovierung bestehender Gebäude

### Beschreibung der Tätigkeit

Hoch- und Tiefbauarbeiten oder deren Vorbereitung.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.41 und F.43, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### Technische Bewertungskriterien

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Gebäuderenovierung entspricht den geltenden Anforderungen an größere Renovierungen<sup>298</sup>.

Alternativ führt sie zu einer Verringerung des Primärenergiebedarfs um mindestens 30 %<sup>299</sup>.

---

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Bei Installation im Rahmen der Renovierungsarbeiten, außer Renovierungsarbeiten in Wohngebäudeeinheiten, wird der angegebene Wasserverbrauch für die folgenden sanitärtechnischen Geräte durch Produktdatenblätter, ein Bauzertifikat oder eine in der Union bestehende Produktkennzeichnung gemäß den technischen

---

Waldflächenbilanz 2020 der FAO. Begriffsbestimmungen.); Fassung vom [Datum der Annahme]: <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>.

<sup>298</sup> Gemäß den anwendbaren nationalen und regionalen Bauvorschriften für „größere Renovierungen“ zur Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU. Die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes oder des renovierten Teils entspricht den kostenoptimalen Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz gemäß der genannten Richtlinie.

<sup>299</sup> Der ursprüngliche Primärenergiebedarf und die geschätzte Verbesserung beruhen auf einer detaillierten Gebäudeaufnahme, einem Energieaudit, das von einem akkreditierten unabhängigen Sachverständigen durchgeführt wird, oder einer anderen transparenten und verhältnismäßigen Methode, und werden mittels eines EPC validiert. Die Verbesserung um 30 % ergibt sich aus einer tatsächlichen Verringerung des PEB (wobei die Verringerung des Nettoprimärenergiebedarfs an Energie aus erneuerbaren Quellen nicht berücksichtigt wird) und kann durch eine Reihe von Maßnahmen innerhalb von höchstens drei Jahren erreicht werden.

	<p>Spezifikationen in Anlage E zu diesem Anhang bescheinigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Wasserhähne an Handwaschbecken und Spülenarmaturen haben einen maximalen Wasserdurchfluss von 6 Litern/min;</li> <li>(b) Duschen haben einen maximalen Wasserdurchfluss von 8 Litern/min;</li> <li>(c) Toiletten, einschließlich WC-Anlagen, Becken und Spülkästen, haben ein volles Spülvolumen von höchstens 6 Litern und ein durchschnittliches Spülvolumen von höchstens 3,5 Litern;</li> <li>(d) Urinale verwenden höchstens 2 Liter/Becken/Stunde. Das volle Spülvolumen von Spülurinalen beträgt höchstens 1 Liter.</li> </ul>
<p>4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft</p>	<p>Ein Massenanteil von mindestens 70 % der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle (ausgenommen natürlich vorkommende Materialien, die in Kategorie 17 05 04 des mit der Entscheidung 2000/532/EG der Kommission festgelegten europäischen Abfallverzeichnisses fallen) wird gemäß der Abfallhierarchie und gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen<sup>300</sup> für die Wiederverwendung, das Recycling und eine sonstige stoffliche Verwertung, einschließlich Auffüllarbeiten, bei denen Abfälle als Ersatz für andere Materialien zum Einsatz kommen, vorbereitet. Gemäß dem EU-Protokoll über die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen begrenzen die Betreiber das Abfallaufkommen bei Bau- und Abbruchprozessen, und zwar unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken und unter Anwendung selektiver Abbruchverfahren, um die Beseitigung und die sichere Handhabung von gefährlichen Stoffen zu ermöglichen und die Wiederverwendung und ein hochwertiges Recycling durch die selektive Beseitigung von Materialien zu erleichtern, wobei verfügbare Sortiersysteme für Bau- und Abbruchabfälle zum Einsatz kommen.</p> <p>Durch die Auslegung der Gebäude und die Bautechnik wird die Kreislaufwirtschaft unterstützt und anhand der Norm ISO 20887<sup>301</sup> oder anderer Normen für die Bewertung der Demontage oder der Anpassungsfähigkeit von Gebäuden wird nachgewiesen, dass die Auslegung die Ressourceneffizienz, Anpassungsfähigkeit, Flexibilität und Demontagefähigkeit erhöht und somit Wiederverwendung und</p>

<sup>300</sup> *EU Construction and Demolition Waste Protocol* (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_en)).

<sup>301</sup> ISO 20887:2020, Nachhaltigkeit von Gebäuden und Ingenieurbauwerken – Planung der Rückbaubarkeit und Anpassbarkeit – Grundsätze, Anforderungen und Leitlinien (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/69370.html>).

	Recycling ermöglicht.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Baubestandteile und Baustoffe erfüllen die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Bei der Gebäuderenovierung verwendete Baubestandteile und Baustoffe, mit denen Bewohner in Berührung kommen können<sup>302</sup>, emittieren weniger als 0,06 mg Formaldehyd pro m<sup>3</sup> Baustoff oder Bestandteil nach Prüfung gemäß den Bedingungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und weniger als 0,001 mg andere krebserregende flüchtige organische Verbindungen der Kategorien 1A und 1B pro m<sup>3</sup> Baustoff oder Bestandteil nach Prüfung gemäß CEN/EN 16516 oder ISO 16000-3:2011<sup>303</sup> oder anderen gleichwertigen genormten Prüfbedingungen und -methoden<sup>304</sup>.</p> <p>Es werden Maßnahmen getroffen, um Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen während der Bau- oder Wartungsarbeiten zu verringern.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

### 7.3. Installation, Wartung und Reparatur von energieeffizienten Geräten

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Einzelne Renovierungsmaßnahmen, die in der Installation, Wartung oder Reparatur von energieeffizienten Geräten bestehen.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.42, F.43, M.71, C.16, C.17, C.22, C.23, C.25, C.27, C.28, S.95.21, S.95.22 und C.33.12, zugeordnet werden.

<sup>302</sup> Anwendbar auf Farben und Lacke, Deckenfliesen, Bodenbeläge (einschließlich zugehöriger Klebstoffe und Dichtungsmassen), Innenisolierung und Oberflächenbehandlung im Innenbereich (z. B. zur Behandlung von Feuchtigkeit und Schimmel).

<sup>303</sup> ISO 16000-3:2011, Innenraumluftverunreinigungen – Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und Prüfkammern – Probenahme mit einer Pumpe (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/51812.html>).

<sup>304</sup> Die Emissionsgrenzwerte für krebserregende flüchtige organische Verbindungen beziehen sich auf einen Prüfzeitraum von 28 Tagen.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

*Technische Bewertungskriterien*

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie umfassen eine der folgenden Einzelmaßnahmen, sofern diese die Mindestanforderungen erfüllen, die in den anwendbaren nationalen Maßnahmen zur Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU für einzelne Komponenten und Systeme festgelegt sind, und gegebenenfalls in die zwei höchsten Produkte enthaltenden Energieeffizienzklassen gemäß der Verordnung (EU) 2017/1369 und den auf der Grundlage dieser Verordnung erlassenen delegierten Rechtsakten fallen:

- (a) Dämmung vorhandener Hüllkomponenten wie Außenwände (einschließlich begrünter Mauern), Dächer (einschließlich begrünter Dächer), Dachgeschosse, Untergeschosse und Erdgeschosse (einschließlich Maßnahmen zur Gewährleistung der Luftdichtheit, zur Verringerung der Auswirkungen von Wärmebrücken und Gerüsten) und Produkte für die Anwendung der Isolierung auf die Gebäudehülle (einschließlich mechanischer Befestigungen und Klebstoffe);
- (b) Austausch vorhandener Fenster durch neue energieeffiziente Fenster;
- (c) Austausch vorhandener Außentüren durch neue energieeffiziente Türen;
- (d) Installation und Austausch energieeffizienter Lichtquellen;
- (e) Installation, Austausch, Wartung und Reparatur von Heiz-, Lüftungs- und Klimaanlage (HLK) und Warmwasserbereitungsanlagen, einschließlich Geräten für Fernwärmedienstleistungen, durch hocheffiziente Technologien;
- (f) Installation wasser- und energiesparender Küchen- und Sanitärarmaturen, die den technischen Spezifikationen in Anlage E zu diesem Anhang entsprechen, und – im Falle von Duschlösungen, Duscmischern, Duschabläufen und Wasserhähnen – einen maximalen Wasserdurchfluss von höchstens 6 Litern/min aufweisen, bescheinigt durch eine in der Union bestehende Kennzeichnung.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe

4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	<p>Baubestandteile und Baustoffe erfüllen die Kriterien in Anlage C zu diesem Anhang.</p> <p>Wird eine bestehende Gebäudehülle mit einer Wärmedämmung versehen, wird von einer für Asbesterkennung geschulten Fachperson eine Gebäudeaufnahme gemäß nationalem Recht durchgeführt. Das Entfernen von Dämmungen, die Asbest enthalten oder enthalten könnten, das Zerbrechen oder mechanische Bohren oder Schrauben oder Entfernen von Isolierplatten, Fliesen und anderen asbesthaltigen Materialien erfolgt durch entsprechend geschultes Personal mit Gesundheitskontrolle vor, bei und nach den Arbeiten gemäß den nationalen Rechtsvorschriften.</p>
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

#### 7.4. Installation, Wartung und Reparatur von Ladestationen für Elektrofahrzeuge in Gebäuden (und auf zu Gebäuden gehörenden Parkplätzen)

##### *Beschreibung der Tätigkeit*

Installation, Wartung und Reparatur von Ladestationen für Elektrofahrzeuge in Gebäuden (und auf zu Gebäuden gehörenden Parkplätzen)

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.42, F.43, M.71, C.16, C.17, C.22, C.23, C.25, C.27 oder C.28, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

##### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Installation, Wartung oder Reparatur von Ladestationen für Elektrofahrzeuge.

---

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutz	Keine Angabe

---

ung	
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## **7.5. Installation, Wartung und Reparatur von Geräten für die Messung, Regelung und Steuerung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden**

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Installation, Wartung und Reparatur von Geräten für die Messung, Regelung und Steuerung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.42, F.43, M.71 sowie C.16, C.17, C.22, C.23, C.25, C.27 und C.28, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

Die Tätigkeit umfasst eine der folgenden Einzelmaßnahmen:

- (a) Installation, Wartung und Reparatur zonierter Thermostate, intelligenter Thermostatsysteme und Sensoren, einschließlich Bewegungs- und Tageslichtsteuerung;
- (b) Installation, Wartung und Reparatur von Systemen zur Gebäudeautomatisierung und -steuerung, Systemen für Gebäudeenergiemanagement, Beleuchtungssteuerungs- und Energiemanagementsystemen;
- (c) Installation, Wartung und Reparatur intelligenter Zähler für Gas, Wärme, Kälte und Strom;
- (d) Installation, Wartung und Reparatur von Fassaden- und Dachelementen mit Sonnenschutz- oder Sonnenregulierungsfunktion, einschließlich solcher, die das Pflanzenwachstum unterstützen.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## **7.6. Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für erneuerbare Energien**

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für erneuerbare Energien vor Ort.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere F.42, F.43, M.71, C.16, C.17, C.22, C.23, C.25, C.27 oder C.28, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Tätigkeit umfasst eine der folgenden Einzelmaßnahmen, sofern eine Installation vor Ort als gebäudetechnisches System erfolgt:

- (a) Installation, Wartung und Reparatur von Fotovoltaiksystemen und der dazugehörigen technischen Ausrüstung;
- (b) Installation, Wartung und Reparatur von solarbetriebenen Warmwasserpaneelen und der dazugehörigen technischen Ausrüstung;
- (c) Installation, Wartung, Reparatur und Modernisierung von Wärmepumpen, die zur Erreichung der Ziele für erneuerbare Energien im Bereich Wärme- und Kälteerzeugung gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001 beitragen, und der zugehörigen technischen Ausrüstung;
- (d) Installation, Wartung und Reparatur von Windturbinen und der dazugehörigen technischen Ausrüstung;
- (e) Installation, Wartung und Reparatur von Sonnenkollektoren und der dazugehörigen technischen Ausrüstung;
- (f) Installation, Wartung und Reparatur von Wärme- oder Elektroenergiespeichern und der dazugehörigen technischen Ausrüstung;
- (g) Installation, Wartung und Reparatur einer hocheffizienten Mikro-KWK-Anlage (Kraft-Wärme-Kopplung);
- (h) Installation, Wartung und Reparatur von Wärmetauscher-/rückgewinnungssystemen.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und	Keine Angabe

Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	
---	--

## 7.7. Erwerb von und Eigentum an Gebäuden

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Erwerb von Immobilien und Ausübung des Eigentums an diesen Immobilien.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code L.68 zugeordnet werden.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Gebäude, die vor dem 31. Dezember 2020 gebaut wurden, besitzen mindestens einen EPC der Klasse A. Alternativ gehört das Gebäude zu den oberen 15 % des nationalen oder regionalen Gebäudebestands, ausgedrückt durch den Primärenergiebedarf im Betrieb und belegt anhand geeigneter Nachweise, in denen mindestens die Energieeffizienz der betreffenden Immobilie und die Energieeffizienz des vor dem 31. Dezember 2020 gebauten nationalen oder regionalen Gebäudebestands miteinander verglichen werden und mindestens zwischen Wohn- und Nichtwohngebäuden differenziert wird.
2. Gebäude, die nach dem 31. Dezember 2020 gebaut wurden, erfüllen die Kriterien, die in Abschnitt 7.1 dieses Anhangs festgelegt und zum Zeitpunkt des Erwerbs relevant sind.
3. Handelt es sich bei dem Gebäude um ein großes Nichtwohngebäude (mit einer Nennleistung für Heizungsanlagen, kombinierte Raumheizung und -lüftung, Klimaanlage oder kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen von mehr als 290 Kilowatt), wird es durch Überwachung und Bewertung der Energieeffizienz effizient betrieben<sup>305</sup>.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
------------------------------------	---

<sup>305</sup>

Dies kann beispielsweise durch das Bestehen eines Energieleistungsvertrags oder eines Systems für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung gemäß Artikel 14 Absatz 4 und Artikel 15 Absatz 4 der Richtlinie 2010/31/EU nachgewiesen werden.

3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## 8. INFORMATION UND KOMMUNIKATION

### 8.1. Datenverarbeitung, Hosting und damit verbundene Tätigkeiten

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Speicherung, Manipulation, Verwaltung, Bewegung, Kontrolle, Anzeige, Vermittlung, Austausch, Übertragung oder Verarbeitung von Daten über Rechenzentren<sup>306</sup>, einschließlich Edge-Computing.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code J.63.11 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine Übergangstätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

<sup>306</sup> Rechenzentren umfassen Folgendes: IKT-Ausrüstung und -Dienste; Kühlung; Ausrüstung für die Stromversorgung des Rechenzentrums; Ausrüstung für die Stromverteilung im Rechenzentrum; Gebäude des Rechenzentrums; Überwachungssysteme.

Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Im Rahmen der Tätigkeit wurden alle einschlägigen Verfahren umgesetzt, die in der neuesten Fassung des EU-Verhaltenskodex für die Energieeffizienz von Datenzentren<sup>307</sup> oder im CEN-CENELEC-Dokument CLC TR50600-99-1 „Data centre facilities and infrastructures – Part 99-1: Recommended practices for energy management“ (Rechenzentren und Infrastrukturen – Teil 99-1: Empfohlene Verfahren für Energiemanagement)<sup>308</sup> als „erwartete Verfahren“ (*expected practices*) aufgeführt sind.

Die Umsetzung dieser Verfahren wird von einem unabhängigen Dritten verifiziert und mindestens alle drei Jahre überprüft.

2. Wird ein erwartetes Verfahren aufgrund physischer, logistischer, planungsbedingter oder sonstiger Sachzwänge als nicht relevant erachtet, wird dargelegt, warum das erwartete Verfahren nicht anwendbar oder praktikabel ist. Alternative bewährte Verfahren aus dem EU-Verhaltenskodex für die Energieeffizienz von Datenzentren oder anderen gleichwertigen Quellen können als direkter Ersatz herangezogen werden, wenn sie zu ähnlichen Energieeinsparungen führen.

3. Das Treibhauspotenzial (GWP) der Kältemittel, die im Kühlsystem des Rechenzentrums verwendet werden, darf den Wert 675 nicht überschreiten.

---

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser und	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage B zu diesem Anhang.

---

<sup>307</sup> Die aktuellste Fassung des EU-Verhaltenskodex für die Energieeffizienz von Datenzentren ist die neueste auf der Website der Europäischen Energieeffizienzplattform (E3P) der Gemeinsamen Forschungsstelle veröffentlichte Fassung (<https://e3p.jrc.ec.europa.eu/communities/data-centres-code-conduct>), wobei ab dem Datum der Veröffentlichung ein Übergangszeitraum von sechs Monaten besteht (Ausgabe 2021 auf Englisch abrufbar unter <https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2021-best-practice-guidelines-eu-code-conduct-data-centre-energy-efficiency>).

<sup>308</sup> Herausgegeben am 1. Juli 2019 vom Europäischen Komitee für Normung (European Committee for Standardization, CEN) und vom Europäischen Komitee für elektrotechnische Normung (European Committee for Electrotechnical Standardization, CENELEC), (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501:::FSP\\_ORG\\_ID,FSP\\_PROJECT,FS P\\_LANG\\_ID:1258297,65095,25](https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501:::FSP_ORG_ID,FSP_PROJECT,FS P_LANG_ID:1258297,65095,25)).

Meeresressourcen	
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Die verwendeten Geräte entsprechen den Anforderungen der Richtlinie 2009/125/EG an Server und Datenspeicherprodukte.</p> <p>Die verwendeten Geräte enthalten keine in Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>309</sup> aufgeführten Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, es sei denn, die im genannten Anhang aufgeführten Konzentrationshöchstwerte in homogenen Werkstoffen in Gewichtsprozent werden nicht überschritten.</p> <p>Es liegt ein Abfallbewirtschaftungsplan vor, der das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten in größtmöglichem Umfang am Ende ihrer Lebensdauer gewährleistet, unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Recycling-Partnern, Berücksichtigung in Finanzprognosen oder offizielle Projektdokumentation.</p> <p>Am Ende ihrer Lebensdauer werden die Geräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung, zur Verwertung oder zum Recycling oder einer ordnungsgemäßen Behandlung, einschließlich der Entfernung aller Flüssigkeiten und einer selektiven Behandlung gemäß Anhang VII der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>310</sup>, unterzogen.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

<sup>309</sup> Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (ABl. L 174 vom 1.7.2011, S. 88).

<sup>310</sup> Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (ABl. L 197 vom 24.7.2012, S. 38).

## 8.2. Datenbasierte Lösungen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Entwicklung oder Nutzung von IKT-Lösungen, die auf die Erfassung, Übermittlung, Speicherung, Modellierung und Nutzung von Daten abzielen, wenn diese Tätigkeiten vorwiegend zur Bereitstellung von Daten und Analysen zur Ermöglichung der Senkung der Treibhausgasemissionen bestimmt sind. Zu solchen IKT-Lösungen gehört unter anderem der Einsatz von dezentralen Technologien (d. h. Distributed-Ledger-Technologien), dem Internet der Dinge (IoT), 5G und künstlicher Intelligenz. Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere J.61, J.62 und J.63.11, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

1. Die IKT-Lösung wird hauptsächlich zur Bereitstellung von Daten und Analysen zur Ermöglichung der Senkung der Treibhausgasemissionen eingesetzt.
2. Ist eine alternative Lösung/Technologie bereits am Markt verfügbar, so erzielt die IKT-Lösung im Vergleich zu der leistungsfähigsten alternativen Lösung/Technologie nachweisbar erhebliche Einsparungen an Lebenszyklus-THG-Emissionen.

Die Lebenszyklus-THG-Emissionen und Nettoemissionen werden auf der Grundlage der Empfehlung 2013/179/EU oder alternativ nach ETSI ES 203 199<sup>311</sup>, ISO 14067:2018<sup>312</sup> oder ISO 14064-2:2019<sup>313</sup> berechnet.

Die quantifizierten Reduktionen der Lebenszyklus-THG-Emissionen werden von einem unabhängigen Dritten überprüft, der auf transparente Weise bewertet, wie die

---

<sup>311</sup> ETSI ES 203 199, *Environmental Engineering* (Ausschuss für Umwelttechnik, EE), *Methodology for environmental Life Cycle Assessment (LCA) of Information and Communication Technology (ICT) goods, networks and services* (Methodik zur Bewertung der Lebenszyklus-Umweltbilanz von Waren, Netzwerken und Diensten der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)), Fassung vom [Datum] der [Annahme]: [https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_es/203100\\_203199/203199/01.03.00\\_50/es\\_203199v010300m.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_es/203100_203199/203199/01.03.00_50/es_203199v010300m.pdf).

<sup>312</sup> Die ETSI-Norm ETSI ES 203 199 entspricht der ITU-Norm ITU-T L.1410.  
ISO 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>313</sup> ISO 14064-2:2019, Treibhausgase – Teil 2: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung, Überwachung und Berichterstattung von Reduktionen der Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen auf Projektebene (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66454.html>).

Standardkriterien, einschließlich der Kriterien für eine kritische Überprüfung, bei der Berechnung des Werts eingehalten wurden.

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	<p>Die verwendeten Geräte entsprechen den im Einklang der Richtlinie 2009/125/EG festgelegten Anforderungen an Server und Datenspeicherprodukte.</p> <p>Die verwendeten Geräte enthalten keine in Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU aufgeführten Stoffe, die Beschränkungen unterliegen, es sei denn, die im genannten Anhang aufgeführten Konzentrationshöchstwerte in homogenen Werkstoffen in Gewichtsprozent werden nicht überschritten.</p> <p>Es liegt ein Abfallbewirtschaftungsplan vor, der das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten in größtmöglichem Umfang am Ende ihrer Lebensdauer gewährleistet, unter anderem durch vertragliche Vereinbarungen mit Recycling-Partnern, Berücksichtigung in Finanzprognosen oder offizielle Projektdokumentation.</p> <p>Am Ende ihrer Lebensdauer werden die Geräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung, zur Verwertung oder zum Recycling oder einer ordnungsgemäßen Behandlung, einschließlich der Entfernung aller Flüssigkeiten und einer selektiven Behandlung, gemäß Anhang VII der Richtlinie 2012/19/EU, unterzogen.</p>
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe

6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe
--	--------------

## 9. ERBRINGUNG VON FREIBERUFLICHEN, WISSENSCHAFTLICHEN UND TECHNISCHEN DIENSTLEISTUNGEN

### 9.1. Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Forschung, angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung im Bereich von Lösungen, Prozessen, Technologien, Geschäftsmodellen und anderen Produkten für die Verringerung oder Vermeidung oder den Abbau von Treibhausgasemissionen (FuEuI), bei denen die Eignung zur Verringerung oder Vermeidung oder zum Abbau von Treibhausgasemissionen bei den Wirtschaftstätigkeiten, auf die abgezielt wird, wenigstens in einem einschlägigen Umfeld im Einklang mit mindestens dem Technologie-Reifegrad (TRL) 6<sup>314</sup> nachgewiesen wurde.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere M.71.1.2 und M.72.1, bzw. bei Forschung, die fester Bestandteil einer der Wirtschaftstätigkeiten ist, für die in diesem Anhang technische Bewertungskriterien festgelegt sind, den in anderen Abschnitten dieses Anhangs aufgeführten NACE-Codes zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Im Rahmen der Tätigkeit wird die Erforschung, Entwicklung oder Innovation von Technologien, Produkten oder anderen Lösungen für eine oder mehrere Wirtschaftstätigkeiten betrieben, für die in diesem Anhang technische Bewertungskriterien festgelegt sind.

<sup>314</sup> Gemäß Anhang G der Allgemeinen Anhänge des Arbeitsprogramms 2016-2017 für „Horizont 2020“, S. 29 (Fassung vom [Datum der Annahme]: [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016-2017/annexes/h2020-wp1617-annex-ga\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016-2017/annexes/h2020-wp1617-annex-ga_en.pdf)).

---

2. Durch die Ergebnisse dieser Forschung, Entwicklung oder Innovation können eine oder mehrere dieser Wirtschaftstätigkeiten die jeweiligen Kriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz einhalten, wobei zugleich die einschlägigen Kriterien für eine Vermeidung der Beeinträchtigung der übrigen Umweltziele eingehalten werden.

3. Mit der Wirtschaftstätigkeit soll eine Lösung auf den Markt gebracht werden, die noch nicht am Markt verfügbar ist und von der auf der Grundlage von öffentlichen Informationen oder Marktinformationen in Bezug auf die Lebenszyklus-THG-Emissionen eine bessere Leistung zu erwarten ist als von den besten kommerziell verfügbaren Technologien. Die Umsetzung der Technologien, Produkte oder anderen Lösungen, die erforscht werden, führt zu einer allgemeinen Verringerung der Netto-Treibhausgasemissionen über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg.

4. Ermöglichen die erforschten, entwickelten oder innovativen Technologien, Produkte oder anderen Lösungen bereits, dass eine oder mehrere der in diesem Anhang genannten Tätigkeiten die im einschlägigen Abschnitt dieses Anhangs aufgeführten technischen Bewertungskriterien erfüllen, oder ermöglichen diese Technologien, Produkte oder anderen Lösungen, dass eine oder mehrere als ermöglichende oder Übergangstätigkeiten geltenden Wirtschaftstätigkeiten die unter Nummer 5 bzw. 6 genannten Anforderungen erfüllen, so liegt der Schwerpunkt der Forschungs-, Entwicklungs- oder Innovationstätigkeit auf der Bereitstellung von Technologien, Produkten oder sonstigen Lösungen mit ebenso geringen oder geringeren Emissionen und neuen erheblichen Vorteilen wie niedrigeren Kosten.

5. Betrifft eine Forschungstätigkeit eine oder mehrere Wirtschaftstätigkeiten, die als ermöglichende Tätigkeiten im Sinne von Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852 gelten und für die in diesem Anhang die technischen Bewertungskriterien festgelegt sind, so liefern die Forschungsergebnisse innovative Technologien, Prozesse oder Produkte, durch die bei diesen ermöglichenden Tätigkeiten und den Tätigkeiten, die sie letztendlich ermöglichen, die Treibhausgasemissionen erheblich verringert oder ihre technische Durchführbarkeit und Wirtschaftlichkeit deutlich verbessert werden, um ihren Ausbau möglich zu machen.

6. Betrifft eine Forschungstätigkeit eine oder mehrere Wirtschaftstätigkeiten, die als Übergangstätigkeiten im Sinne von Artikel 10 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2020/852 gelten und für die in diesem Anhang die technischen Bewertungskriterien festgelegt sind, so ermöglichen die erforschten Technologien, Produkte oder anderen Lösungen, dass die Tätigkeiten, auf die sie abzielen, im Vergleich zu den technischen Bewertungskriterien für einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz gemäß diesem Anhang mit erheblich geringeren erwarteten Emissionen durchgeführt werden können.

Betrifft eine Forschungstätigkeit eine oder mehrere Wirtschaftstätigkeiten, die in den Abschnitten 3.7, 3.8, 3.9, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14 und 3.16 dieses Anhangs aufgeführt sind, so ermöglichen die Technologien, Produkte oder anderen Lösungen entweder, dass die Tätigkeiten, auf die sie abzielen, mit erheblich geringeren Treibhausgasemissionen durchgeführt werden können, wobei das Ziel einer Verringerung um 30 % gegenüber dem

---

einschlägigen Benchmarkwert oder den einschlägigen Benchmarkwerten im Rahmen des EU-EHS<sup>315</sup> besteht, oder sie betreffen die weithin akzeptierten einschlägigen CO<sub>2</sub>-armen Technologien oder Prozesse in diesen Sektoren, insbesondere die Elektrifizierung, und besonders in Bezug auf Wärme und Kälte, Wasserstoff als Brennstoff oder als Rohstoff, CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Nutzung (CCU), CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung (CCS) und Biomasse als Brennstoff oder als Rohstoff, sofern die Biomasse den einschlägigen Anforderungen gemäß den Abschnitten 4.8, 4.20 und 4.24 dieses Anhangs entspricht.

7. Entsprechen die erforschten, entwickelten oder innovativen Technologien, Produkte oder anderen Lösungen dem TRL 6 oder 7, so werden die Lebenszyklus-THG-Emissionen von der forschenden Stelle in vereinfachter Form bewertet. Die Stelle erbringt gegebenenfalls einen der folgenden Nachweise:

- (a) ein höchstens zehn Jahre altes Patent im Zusammenhang mit der Technologie, dem Produkt oder der anderen Lösung, sofern Angaben zum Potenzial zur Verringerung der Treibhausgasemissionen gemacht wurden;
- (b) eine Genehmigung des Betriebs des Demonstrationsstandorts für die innovative Technologie, das innovative Produkt oder die innovative andere Lösung für die Dauer des Demonstrationsvorhabens durch die zuständige Behörde, sofern Angaben zum Potenzial zur Verringerung der Treibhausgasemissionen gemacht wurden.

Entsprechen die erforschten, entwickelten oder innovativen Technologien, Produkte oder anderen Lösungen mindestens dem TRL 8, so werden die Lebenszyklus-THG-Emissionen gemäß der Empfehlung 2013/179/EU oder gemäß ISO 14067:2018<sup>316</sup> oder ISO 14064-1:2018<sup>317</sup> berechnet und von einem unabhängigen Dritten überprüft.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die erforschten Technologien, Produkte oder anderen Lösungen erfüllen die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Jegliche Risiken für den guten Zustand oder das gute ökologische Potenzial von Wasserkörpern, d. h. Oberflächengewässern und Grundwässern, oder den guten Umweltzustand von Meeresgewässern, die aus den erforschten Technologien, Produkten oder anderen Lösungen entstehen könnten, werden bewertet und behoben.

<sup>315</sup> Entspricht dem Durchschnittswert der 10 % effizientesten Anlagen in den Jahren 2016 und 2017 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/t) gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447.

<sup>316</sup> ISO 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>317</sup> ISO 14064-1:2018, Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66453.html>).

4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Jegliche Risiken für die Ziele der Kreislaufwirtschaft, die aus den erforschten Technologien, Produkten oder anderen Lösungen entstehen könnten, werden unter Berücksichtigung der Arten möglicher erheblicher Beeinträchtigungen gemäß Artikel 17 Absatz 1 Buchstabe d der Verordnung (EU) 2020/852 bewertet und behoben.
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Jegliche Risiken eines erheblichen Anstiegs der Schadstoffemissionen in Luft, Wasser oder Boden, die aus den erforschten Technologien, Produkten oder anderen Lösungen entstehen könnten, werden bewertet und behoben.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Jegliche Risiken für den guten Zustand und die Resilienz von Ökosystemen und den Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten, einschließlich derjenigen von Unionsinteresse, die aus den erforschten Technologien, Produkten oder anderen Lösungen entstehen könnten, werden bewertet und behoben.

## 9.2. Forschung, Entwicklung und Innovation im Bereich der direkten CO<sub>2</sub>-Abscheidung aus der Luft

### *Beschreibung der Tätigkeit*

Forschung, angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung im Bereich von Lösungen, Prozessen, Technologien, Geschäftsmodellen und anderen Produkten für die direkte CO<sub>2</sub>-Abscheidung aus der Luft in der Atmosphäre.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige mehreren NACE-Codes, insbesondere M.71.1.2 und M.72.1, zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

### *Technische Bewertungskriterien*

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

1. Im Rahmen der Tätigkeit wird die Erforschung, Entwicklung oder Innovation von Technologien, Produkten oder anderen Lösungen für die direkte CO<sub>2</sub>-Abscheidung aus der Luft in der Atmosphäre betrieben.

2. Die Umsetzung der erforschten Technologien, Produkte oder anderen Lösungen für die direkte CO<sub>2</sub>-Abscheidung aus der Luft in der Atmosphäre hat das Potenzial, bei Vermarktung zu einer Verringerung der Netto-THG-Emissionen insgesamt zu führen.

3. Entsprechen die erforschten, entwickelten oder innovativen Technologien, Produkte oder anderen Lösungen dem TRL 1 bis 7, so werden die Lebenszyklus-THG-Emissionen von der forschenden Stelle in vereinfachter Form bewertet. Die Stelle erbringt gegebenenfalls einen der folgenden Nachweise:

- (a) ein höchstens zehn Jahre altes Patent im Zusammenhang mit der Technologie, dem Produkt oder der anderen Lösung, sofern Angaben zum Potenzial zur Verringerung der Treibhausgasemissionen gemacht wurden;
- (b) eine Genehmigung des Betriebs des Demonstrationsstandorts für die innovative Technologie, das innovative Produkt oder die innovative andere Lösung für die Dauer des Demonstrationsvorhabens durch die zuständige Behörde, sofern Angaben zum Potenzial zur Verringerung der Treibhausgasemissionen gemacht wurden.

Entsprechen die erforschten, entwickelten oder innovativen Technologien, Produkte oder anderen Lösungen mindestens dem TRL 8, so werden die Lebenszyklus-THG-Emissionen gemäß der Empfehlung 2013/179/EU oder gemäß ISO 14067:2018<sup>318</sup> oder ISO 14064-1:2018<sup>319</sup> berechnet und von einem unabhängigen Dritten überprüft.

#### Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

2) Anpassung an den Klimawandel	Die erforschten Technologien, Produkte oder anderen Lösungen erfüllen die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Jegliche Risiken für den guten Zustand oder das gute ökologische Potenzial von Wasserkörpern, d. h. Oberflächengewässern und Grundwässern, oder den guten Umweltzustand von Meeresgewässern, die aus den erforschten Technologien, Produkten oder anderen Lösungen entstehen könnten, werden bewertet und behoben.
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Jegliche Risiken für die Ziele der Kreislaufwirtschaft, die aus den erforschten Technologien, Produkten oder anderen Lösungen entstehen könnten, werden unter Berücksichtigung der Arten möglicher erheblicher Beeinträchtigungen gemäß Artikel 17 Absatz 1 Buchstabe d der Verordnung (EU) 2020/852 bewertet und behoben.
5) Vermeidung und Verminderung der	Jegliche Risiken eines erheblichen Anstiegs der Schadstoffemissionen in Luft, Wasser oder Boden, die aus den erforschten Technologien,

<sup>318</sup> ISO 14067:2018, Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/71206.html>).

<sup>319</sup> ISO 14064-1:2018, Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://www.iso.org/standard/66453.html>).

Umweltverschmutzung	Produkten oder anderen Lösungen entstehen könnten, werden bewertet und behoben.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Jegliche Risiken für den guten Zustand und die Resilienz von Ökosystemen und den Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten, einschließlich derjenigen von Unionsinteresse, die aus den erforschten Technologien, Produkten oder anderen Lösungen entstehen könnten, werden bewertet und behoben.

### **9.3. Freiberufliche Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden**

#### *Beschreibung der Tätigkeit*

Freiberufliche Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden.

Die Wirtschaftstätigkeiten in dieser Kategorie können gemäß der mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 aufgestellten statistischen Systematik der Wirtschaftszweige dem NACE-Code M.71 zugeordnet werden.

Eine Wirtschaftstätigkeit in dieser Kategorie ist eine ermöglichende Tätigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe i der Verordnung (EU) 2020/852, wenn sie die in diesem Abschnitt dargelegten technischen Bewertungskriterien erfüllt.

#### *Technische Bewertungskriterien*

---

#### Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz

---

Die Tätigkeit umfasst eine der folgenden Aktivitäten:

- (a) technische Konsultationen (Energieberatungen, Energiesimulationen, Projektmanagement, Erstellung von Energieleistungsverträgen, spezielle Schulungen) im Zusammenhang mit der Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden;
  - (b) akkreditierte Energieaudits und Bewertungen der Energieeffizienz von Gebäuden;
  - (c) Dienstleistungen für Energiemanagement;
  - (d) Energieleistungsverträge;
  - (e) Energiedienstleistungen, die von Dienstleistungsunternehmen im Energiesektor erbracht werden.
- 

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

---

2) Anpassung an den Klimawandel	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage A zu diesem Anhang.
3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Keine Angabe
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Keine Angabe

## ANLAGE A: AUF DIE VERMEIDUNG ERHEBLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUSGERICHTETE ALLGEMEINE KRITERIEN FÜR DIE ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL

### I. Kriterien

Die physischen Klimarisiken, die für die Tätigkeit wesentlich sind, wurden im Wege einer robusten Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung aus den in der Tabelle in Abschnitt II dieser Anlage aufgeführten Risiken anhand folgender Schritte ermittelt:

- a) Bewertung der Tätigkeit, um festzustellen, welche der physischen Klimarisiken aus der Liste in Abschnitt II dieser Anlage die Leistung der Wirtschaftstätigkeit während ihrer voraussichtlichen Lebensdauer beeinträchtigen können;
- b) bei Feststellung einer Bedrohung der Wirtschaftstätigkeit durch eines oder mehrere der in Abschnitt II dieser Anlage aufgeführten physischen Klimarisiken: eine Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung, um zu bestimmen, wie wesentlich die Risiken für die Wirtschaftstätigkeit sind;
- c) Bewertung von Anpassungslösungen, mit denen das ermittelte physische Klimarisiko reduziert werden kann.

Die Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung steht insoweit in einem angemessenen Verhältnis zum Umfang der Tätigkeit und ihrer voraussichtlichen Lebensdauer als

- a) bei Tätigkeiten mit einer voraussichtlichen Lebensdauer von weniger als zehn Jahren die Bewertung zumindest durch Klimaprojektionen auf der kleinsten geeigneten Skala durchgeführt wird;
- b) bei allen anderen Tätigkeiten die Bewertung anhand der höchstauflösenden, dem neuesten Stand der Technik entsprechenden Klimaprojektionen für die bestehende Reihe von Zukunftsszenarien<sup>320</sup> durchgeführt wird, die mit der erwarteten Lebensdauer der Tätigkeit in Einklang stehen, darunter zumindest Klimaprojektionsszenarien von 10 bis 30 Jahren für größere Investitionen.

Die Klimaprojektionen und die Folgenabschätzung beruhen auf bewährten Verfahren und verfügbaren Leitlinien und tragen den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse und den damit zusammenhängenden Methoden im Einklang mit den jüngsten Berichten des Weltklimarates<sup>321</sup>, von Fachkollegen begutachteten wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie Open-Source-<sup>322</sup> oder Bezahlmodellen Rechnung.

<sup>320</sup> Die Zukunftsszenarien umfassen die vom Weltklimarat verwendeten repräsentativen Konzentrationspfade RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 und RCP8.5.

<sup>321</sup> Sachstandsberichte zum Klimawandel: *Impacts, Adaptation and Vulnerability* (Folgen, Anpassung und Verwundbarkeit), regelmäßig veröffentlicht vom Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), dem Gremium der Vereinten Nationen zur Beurteilung der wissenschaftlichen Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem Klimawandel: <https://www.ipcc.ch/reports/>.

<sup>322</sup> Beispielsweise Copernicus-Dienste, die von der Europäischen Kommission verwaltet werden.

Bei bestehenden Tätigkeiten und bei neuen Tätigkeiten, für die vorhandene materielle Vermögenswerte genutzt werden, setzt der Wirtschaftsteilnehmer über einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren physische und nicht physische Lösungen (im Folgenden „Anpassungslösungen“) um, mit denen die wichtigsten physischen Klimarisiken, die für diese Tätigkeit wesentlich sind, erheblich reduziert werden. Für die Umsetzung dieser Lösungen wird entsprechend ein Anpassungsplan erstellt.

Bei neuen Tätigkeiten und bei bestehenden Tätigkeiten, für die neue materielle Vermögenswerte genutzt werden, integriert der Wirtschaftsteilnehmer die Anpassungslösungen, mit denen die wichtigsten physischen Klimarisiken, die für diese Tätigkeit wesentlich sind, erheblich reduziert werden, zum Zeitpunkt der Planung und des Baus und setzt sie vor Aufnahme des Betriebs um.

Die umgesetzten Anpassungslösungen führen bei Menschen und der Natur, dem Kulturerbe sowie bei Vermögenswerten und anderen Wirtschaftstätigkeiten zu keiner Beeinträchtigung der Anpassungsbemühungen oder des Maßes an Resilienz gegenüber physischen Klimarisiken; sie decken sich mit den lokalen, sektoralen, regionalen bzw. nationalen Anpassungsplänen und -strategien; und der Einsatz von naturbasierten Lösungen<sup>323</sup> wird dabei erwogen bzw. sie stützen sich nach Möglichkeit auf blaue oder grüne Infrastruktur<sup>324</sup>.

## II. Klassifikation von Klimagefahren<sup>325</sup>

	Temperatur	Wind	Wasser	Feststoffe
<b>Chronisch</b>	Temperaturänderung (Luft, Süßwasser, Meerwasser)	Änderung der Windverhältnisse	Änderung der Niederschlagsmuster und -arten (Regen, Hagel, Schnee/Eis)	Küstenerosion
	Hitzestress		Variabilität von Niederschlägen oder der Hydrologie	Bodendegradierung
	Temperaturvariabilität		Versauerung der Ozeane	Bodenerosion
	Abtauen von Permafrost		Salzwasserintrusion	Solifluktion

<sup>323</sup> Naturbasierte Lösungen sind definiert als „von der Natur inspirierte und darauf aufbauende Lösungen, die kosteneffizient sind und gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile bieten sowie zum Resilienzaufbau beitragen. Durch lokal angepasste, ressourceneffiziente und systembezogene Eingriffe bringen solche Lösungen mehr und vielfältigere Natur sowie natürliche Merkmale und Prozesse in Städten, terrestrischen und marinen Landschaften mit sich.“ Naturbasierte Lösungen dienen daher der biologischen Vielfalt und unterstützen die Erbringung einer Reihe von Ökosystemleistungen (Fassung vom [Datum der Annahme]: <https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>).

<sup>324</sup> Siehe die Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Grüne Infrastruktur (GI) – Aufwertung des europäischen Naturkapitals (COM(2013) 249 final).

<sup>325</sup> Die Liste der Klimagefahren in dieser Tabelle ist nicht erschöpfend und stellt nur eine indikative Liste der am weitesten verbreiteten Gefahren dar, die in der Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung mindestens zu berücksichtigen sind.

			Anstieg des Meeresspiegels	
			Wasserknappheit	
<b>Akut</b>	Hitzewelle	Zyklon, Hurrikan, Taifun	Dürre	Lawine
	Kältewelle/Frost	Sturm (einschließlich Schnee-, Staub- und Sandstürme)	Starke Niederschläge (Regen, Hagel, Schnee/Eis)	Erdrutsch
	Wald- und Flächenbrände	Tornado	Hochwasser (Küsten-, Flusshochwasser, pluviales Hochwasser, Grundhochwasser)	Bodenabsenkung
			Überlaufen von Gletscherseen	

**ANLAGE B: AUF DIE VERMEIDUNG ERHEBLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUSGERICHTETE ALLGEMEINE KRITERIEN FÜR DIE NACHHALTIGE NUTZUNG UND DEN SCHUTZ VON WASSER- UND MEERESRESSOURCEN**

Risiken einer Umweltschädigung im Zusammenhang mit der Erhaltung der Wasserqualität und der Vermeidung von Wasserknappheit werden ermittelt und behoben, um einen guten Zustand von Gewässern und ein gutes ökologisches Potenzial im Sinne von Artikel 2 Nummer 22 und 23 der Verordnung (EU) 2020/852 im Einklang mit der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>326</sup> und einem gemäß der genannten Richtlinie und unter Einbeziehung einschlägiger Interessenträger für den bzw. die möglicherweise betroffenen Wasserkörper ausgearbeiteten Bewirtschaftungsplan für die Wassernutzung und den Gewässerschutz zu erzielen.

Wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß der Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>327</sup> durchgeführt, die eine Beurteilung der Auswirkungen auf Gewässer gemäß der Richtlinie 2000/60/EG umfasst, so ist keine zusätzliche Beurteilung der Auswirkungen auf Gewässer erforderlich, sofern die festgestellten Risiken behoben wurden.

---

<sup>326</sup> Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1).

Bei Tätigkeiten in Drittländern im Einklang mit den geltenden nationalen Rechtsvorschriften oder internationalen Normen, die im Wege gleichwertiger verfahrens- und materiellrechtlicher Vorschriften gleichwertige Ziele in Bezug auf einen guten Zustand von Gewässern und ein gutes ökologisches Potenzial verfolgen, d. h. im Wege eines unter Einbeziehung einschlägiger Interessenträger ausgearbeiteten Bewirtschaftungsplans für die Wassernutzung und den Gewässerschutz, mit dem gewährleistet wird, dass 1) die Auswirkungen der Tätigkeiten auf den ermittelten Zustand und das ermittelte ökologische Potenzial der möglicherweise betroffenen Wasserkörper bewertet werden und 2) die Verschlechterung oder Verhinderung eines guten Zustands/ökologischen Potenzials vermieden wird oder, wenn dies nicht möglich ist, dies 3) durch das Fehlen umweltverträglicherer Alternativen begründet ist, die nicht mit unverhältnismäßigen Kosten verbunden oder technisch nicht durchführbar sind, wobei sämtliche praktikablen Vorkehrungen zur Eindämmung der negativen Auswirkungen auf den Wasserkörper getroffen werden.

<sup>327</sup> Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. L 26 vom 28.1.2012, S. 1).

**ANLAGE C: AUF DIE VERMEIDUNG ERHEBLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUSGERICHTETE ALLGEMEINE KRITERIEN FÜR DIE VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG DER UMWELTVERSCHMUTZUNG IN BEZUG AUF DIE VERWENDUNG UND DAS VORHANDENSEIN VON CHEMIKALIEN**

Die Tätigkeit führt nicht zur Herstellung, zum Inverkehrbringen oder zur Verwendung von:

a) in Anhang I oder II der Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>328</sup> aufgelisteten Stoffen als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen, außer als unbeabsichtigte Spurenverunreinigung vorhandene Stoffe;

b) Quecksilber und Quecksilberverbindungen, Gemischen daraus und mit Quecksilber versetzten Produkten im Sinne von Artikel 2 der Verordnung (EU) 2017/852 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>329</sup>;

c) in Anhang I oder II der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgelisteten Stoffen als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen<sup>330</sup>;

d) in Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>331</sup> aufgelisteten Stoffen als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen, es sei denn, Artikel 4 Absatz 1 der genannten Richtlinie wird vollständig eingehalten;

e) in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>332</sup> aufgelisteten Stoffen als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen, es sei denn, die im genannten Anhang festgelegten Bedingungen werden vollständig eingehalten;

f) Stoffen als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen, die die in Artikel 57 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 festgelegten Kriterien erfüllen und gemäß Artikel 59 Absatz 1 der genannten Verordnung ermittelt wurden, es sei denn, ihre Verwendung hat sich als wesentlich für die Gesellschaft erwiesen;

g) anderen Stoffen als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen, die die in Artikel 57 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 festgelegten Kriterien erfüllen, es sei denn, ihre Verwendung hat sich als wesentlich für die Gesellschaft erwiesen.

<sup>328</sup> Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe (ABl. L 169 vom 25.6.2019, S. 45).

<sup>329</sup> Verordnung (EU) 2017/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2017 über Quecksilber und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1102/2008 (ABl. L 137 vom 24.5.2017, S. 1).

<sup>330</sup> Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ABl. L 286 vom 31.10.2009, S. 1).

<sup>331</sup> Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (ABl. L 174 vom 1.7.2011, S. 88).

<sup>332</sup> Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1).

## **ANLAGE D: AUF DIE VERMEIDUNG ERHEBLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUSGERICHTETE ALLGEMEINE KRITERIEN FÜR DEN SCHUTZ UND DIE WIEDERHERSTELLUNG DER BIODIVERSITÄT UND DER ÖKOSYSTEME**

Es wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung oder eine Bewertung<sup>333</sup> gemäß der Richtlinie 2011/92/EU<sup>334</sup> durchgeführt.

In Fällen, in denen eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde, werden die erforderlichen Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz der Umwelt umgesetzt.

Für Gebiete/Vorhaben in oder in der Nähe von biodiversitätssensiblen Gebieten (darunter das Natura-2000-Netz von Schutzgebieten, UNESCO-Welterbestätten und Biodiversitätsschwerpunktgebiete sowie andere Schutzgebiete) wurde gegebenenfalls eine angemessene Verträglichkeitsprüfung<sup>335</sup> durchgeführt, und auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Prüfung werden die erforderlichen Abhilfemaßnahmen<sup>336</sup> ergriffen.

## **ANLAGE E: TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN<sup>337</sup> FÜR SANITÄRTECHNISCHE GERÄTE**

1. Die Durchflussrate wird beim Standardreferenzdruck 3 -0/+ 0,2 bar oder bei Produkten mit niedrigem Druck bei 0,1 -0/+ 0,02 bar erfasst.

<sup>333</sup> Das Verfahren, nach dem die zuständige Behörde bestimmt, ob in Anhang II der Richtlinie 2011/92/EU aufgeführte Projekte einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind (gemäß Artikel 4 Absatz 2 der genannten Richtlinie).

<sup>334</sup> Bei Tätigkeiten in Drittländern im Einklang mit gleichwertigen geltenden nationalen Rechtsvorschriften oder internationalen Normen, die die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung oder einer Bewertung erfordern, z. B. Leistungsnorm 1 der IFC: *Assessment and Management of Environmental and Social Risks* (Bewertung und Management ökologischer und sozialer Risiken).

<sup>335</sup> Im Einklang mit den Richtlinien 2009/147/EG und 92/43/EWG. Bei Tätigkeiten in Drittländern im Einklang mit gleichwertigen geltenden nationalen Rechtsvorschriften oder internationalen Normen, die auf die Erhaltung natürlicher Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen abzielen und erfordern, dass 1) ein Bewertungsverfahren durchgeführt wird, um festzustellen, ob bei einer Tätigkeit eine angemessene Prüfung der möglichen Auswirkungen auf geschützte Lebensräume und Arten erforderlich ist; 2) eine solche angemessene Prüfung durchgeführt wird, sofern bei der Bewertung die Erforderlichkeit festgestellt wird, z. B. Leistungsnorm 6 der IFC: *Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources* (Erhaltung der biologischen Vielfalt und nachhaltige Bewirtschaftung lebender natürlicher Ressourcen).

<sup>336</sup> Diese Maßnahmen sollen sicherstellen, dass das Projekt, der Plan oder die Tätigkeit keine wesentlichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets hat.

<sup>337</sup> Die Bezugnahme auf EU-Normen ist auf EU-Ebene möglich, um die technischen Spezifikationen von Produkten zu bewerten: EN 200 zu „Sanitärarmaturen. Auslaufventile und Mischbatterien für Wasserversorgungssysteme vom Typ 1 und Typ 2. Allgemeine technische Spezifikation“; EN 816 „Sanitärarmaturen – Selbstschlussarmaturen PN 10“; EN 817 „Sanitärarmaturen – Mechanisch einstellbare Mischer (PN 10) – Allgemeine technische Spezifikation“; EN 1111 „Sanitärarmaturen – Thermostatische Mischer (PN 10) – Allgemeine technische Spezifikation“; EN 1112 zu „Sanitärarmaturen. Brausen für Sanitärarmaturen für Wasserversorgungssysteme vom Typ 1 und Typ 2 – Allgemeine technische Spezifikation“; EN 1113 zu „Sanitärarmaturen – Brauseschläuche für Sanitärarmaturen für Wasserversorgungssysteme vom Typ 1 und Typ 2 – Allgemeine technische Spezifikation“, einschließlich eines Verfahrens zur Prüfung der Biegefestigkeit des Schlauchs; EN 1287 zu „Sanitärarmaturen. Thermostatische Mischer für die Anwendung im Niederdruckbereich. Allgemeine technische Spezifikation“; EN 15091 „Sanitärarmaturen – Sanitärarmaturen mit elektronischer Öffnungs- und Schließfunktion“.

2. Die Durchflussrate bei niedrigerem Druck, 1,5  $-0/+ 0,2$  bar, beträgt  $\geq 60$  % der maximal verfügbaren Durchflussrate.
3. Bei Duschküchen beträgt die Referenztemperatur  $38 \pm 1$  °C.
4. Muss die Durchflussrate kleiner als 6 Liter pro Minute sein, so entspricht sie der Regel unter Nummer 2.
5. Auf Wasserhähne wird das in Abschnitt 10.2.3 der Norm EN 200 beschriebene Verfahren angewandt, mit folgenden Ausnahmen:
  - a) bei Wasserhähnen, die nicht auf Niederdruckanwendungen beschränkt sind: In den Heiß- und Kaltwasserzuläufen wird alternativ ein Druck von 3  $-0/+ 0,2$  bar angewandt;
  - b) bei Wasserhähnen, die auf Niederdruckanwendungen beschränkt sind: In den Heiß- und Kaltwasserzuläufen wird ein Druck von 0,4  $-0/+ 0,02$  bar angewandt, und die Durchflussregelung wird vollständig geöffnet.