

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).

#### 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.

##### Technische Bewertungskriterien

##### 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;

<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).

- (b) durch Verringerung der Lücke zwischen entweder der über drei Jahre gemittelten, nach der Bewertungsmethode des Infrastruktur-Leckageindex (ILI) berechneten derzeitigen Wasserverluste und einem ILI von 1,5 <sup>(207)</sup>, oder zwischen der über drei Jahre gemittelten, nach einer anderen geeigneten Methode berechneten derzeitigen Wasserverluste und dem gemäß Artikel 4 der Richtlinie (EU) 2020/2184 festgelegten Schwellenwert um mindestens 20 %. Die über drei Jahre gemittelte derzeitige Wasserverluste 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 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.

### 5.3. 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:

- 35 kWh je Einwohnerwert (EW) und Jahr bei einer Kapazität der Behandlungsanlage von weniger als 10 000 EW;
- 25 kWh je Einwohnerwert (EW) und Jahr bei einer Kapazität der Behandlungsanlage zwischen 10 000 und 100 000 EW;
- 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.

<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 Wasser-verteilsnetz 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.

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	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.  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.  Die Verwendung von Klärschlamm erfolgt im Einklang mit der Richtlinie 86/278/EWG des Rates <sup>(211)</sup> oder nationalen Rechtsvorschriften 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.

<sup>(208)</sup> Beispielsweise im Einklang mit den Leitlinien des Weltklimarates für nationale Treibhausgasinventare betreffend die Abwasserbehandlung (Version vom 4.6.2021): [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).

### 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	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.  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.  Die Verwendung von Klärschlamm erfolgt im Einklang mit der Richtlinie 86/278/EWG oder nationalen Rechtsvorschriften über das Ausbringen von Schlamm auf dem Boden bzw. jede andere Verwendung von Schlamm 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.

<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).

### 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
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.

<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.

## 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 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.  Ist der anfallende Gärrückstand zur Verwendung als Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel bestimmt, so wird sein Stickstoffgehalt (mit einer Toleranz von $\pm 25\%$ ) dem Käufer oder der für die Entnahme des Gärrückstands zuständigen Stelle mitgeteilt.
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.

*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.
3. Der Bioabfall, der für die anaerobe Vergärung verwendet wird, wird an der Anfallstelle getrennt und getrennt gesammelt.
4. Der anfallende Gärrückstand 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.

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

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

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

## 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 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.  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.  Der Stickstoffgehalt (mit einer Toleranz von $\pm 25\%$ ) des Gärrückstands, der als Düngemittel oder Bodenverbesserungsmittel verwendet wird, wird dem Käufer oder der für die Entnahme des Gärrückstands zuständigen Stelle mitgeteilt.
6) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme	Die Tätigkeit erfüllt die Kriterien in Anlage D zu diesem Anhang.

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

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.
---------------------------------	---

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

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

3) Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Keine Angabe
4) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft	Keine Angabe
5) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	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.  Der Standort verfügt über ein System, das verhindert, dass Sickerwasser ins Grundwasser gelangt.  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.
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

<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.
--	---

#### 5.10. 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 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.

<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.

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

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

#### Beschreibung der Tätigkeit

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

Bau und Betrieb von CO<sub>2</sub>-Pipelines und Nachrüstung von Gasnetzen, deren Hauptzweck die Integration von abgedichtetem 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 abgedichtetem 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 Nachsorgepflichtungen, 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.
  
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>(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).

<sup>(225)</sup> ISO 27914:2017, Kohlenstoffdioxid-Abscheidung, Transport und geologische Speicherung – Geologische Speicherung (Version vom 4.6.2021): <https://www.iso.org/standard/64148.html>.