

**Durchführungsbeschluss (EU) 2019/1004 der Kommission vom  
7. Juni 2019 zur Festlegung der Vorschriften für die Berechnung, die  
Prüfung und die Übermittlung von Daten über Abfälle gemäß der  
Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates  
sowie zur Aufhebung des Durchführungsbeschlusses C(2012) 2384  
der Kommission**

Vom 7. Juni 2019 (ABI. EU Nr. L 163 S. 66)

---

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,  
gestützt auf die Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates  
vom 19. November 2008 über  
Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien<sup>1</sup>, insbesondere auf Artikel 11a Ab-  
satz 9 und Artikel 37 Absatz 7,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Richtlinie 2008/98/EG enthält allgemeine Berechnungsvorschriften für die Prüfung, ob die Zielvorgaben für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungsabfällen für die Jahre 2025, 2030 und 2035 gemäß Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben c, d und e sowie Artikel 11 Absatz 3 der Richtlinie erreicht wurden.
- (2) Mit den Vorschriften gemäß Artikel 11a der Richtlinie 2008/98/EG wird festgelegt, dass in Bezug auf das Recycling für die Berechnung der Zielvorgaben für die Jahre 2025, 2030 und 2035 Abfälle verwendet werden, die einem Recyclingverfahren zugeführt werden oder die das Ende der Abfalleigenschaft erreicht haben. Grundsätzlich werden die recycelten Abfälle an dem Punkt gemessen, an dem die Abfälle dem Recyclingverfahren zugeführt werden. Mitgliedstaaten können jedoch eine Ausnahmeregelung anwenden und die Siedlungsabfälle anhand des Outputs eines Sortier-

---

<sup>1</sup> ABI. L 312 vom 22.11.2008, S. 3.

verfahrens bestimmen, sofern weitere Verluste aufgrund einer Behandlung, die vor dem Recycling stattgefunden hat, abgezogen werden und der Output tatsächlich recycelt wird.

(3) Siedlungsabfälle, die dem Recyclingverfahren zugeführt werden, können noch eine bestimmte Menge an Abfallmaterialien enthalten, die anschließend nicht weiterverarbeitet werden, aber nicht mit vertretbarem Aufwand mittels vorbereitender Verfahren vor dem Recycling entfernt werden konnten. Die Mitgliedstaaten sollten nicht verpflichtet sein, solche Nichtzielmaterialien für die Berechnung recycelter Siedlungsabfälle abzuziehen, sofern die Materialien im Recyclingverfahren toleriert werden und ein hochwertiges Recycling nicht behindert wird.

(4) Um eine einheitliche Anwendung der Berechnungsvorschriften durch alle Mitgliedstaaten zu gewährleisten, ist es außerdem erforderlich, für die gängigsten Abfallarten und Recyclingverfahren festzulegen, welche Abfallmaterialien für die Berechnung gemäß Artikel 11a Absatz 1 Buchstabe c der Richtlinie 2008/98/EG (Berechnungspunkte) zu berücksichtigen sind und in welcher Phase der Abfallbehandlung sie gemäß Artikel 11a Absatz 2 der Richtlinie (Messungspunkte) gemessen werden sollen.

(5) Um zu gewährleisten, dass die zu übermittelnden Daten über das Recycling von Siedlungsabfällen vergleichbar sind, sollten die für die gängigsten Abfallarten und Recyclingverfahren festgelegten Berechnungspunkte auch für Abfälle gelten, die aufgrund eines vorbereitenden Verfahrens vor der Weiterverarbeitung nicht mehr als Abfälle anzusehen sind.

(6) Um die Vergleichbarkeit der von Abfallbehandlungsanlagen in verschiedenen Mitgliedstaaten übermittelten Daten über das Recycling von Siedlungsabfällen zu gewährleisten, ist es notwendig, detailliertere Vorschriften darüber festzulegen, wie die Mengen der sortierten Abfälle für die Berechnung des Inputs des Recyclingverfahrens berücksichtigt werden sollten und wie die Mengen recycelter Siedlungsabfälle berechnet werden sollten, wenn bei der Abfallbehandlung nicht nur recycelte Materialien erzeugt werden, sondern auch Brennstoffe oder andere Mittel zur Energieerzeugung oder Verfüllungsmaterialien.

(7) In Bezug auf die Berechnung der an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfälle ist die tatsächliche Messung des Inputs oder des Outputs des Recyclingverfahrens nicht immer durchführbar, da solche Abfälle üblicherweise von einzelnen Haushalten bewirtschaftet werden. Daher sollte ein solider ge-

meinsamer Ansatz eingeführt werden, mit dem ein hohes Maß an Zuverlässigkeit der übermittelten Daten gewährleistet wird.

(8) Um sicherzustellen, dass nur recycelte Metalle berücksichtigt werden, sollte in Bezug auf recycelte Metalle, die nach der Verbrennung von Siedlungsabfällen abgetrennt wurden, eine Berechnungsmethode festgelegt werden, bei der der Metallgehalt der aus der Bodenasche abgetrennten Abfallmaterialien ermittelt wird. Um die Relevanz der Daten sicherzustellen, sollten außerdem nur aus der Verbrennung von Siedlungsabfällen stammende Metalle berücksichtigt werden.

(9) Die Daten über die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungsabfällen, die gemäß Artikel 11a der Richtlinie 2008/98/EG übermittelt werden müssen, müssen durch ein wirksames System zur Qualitätskontrolle und Rückverfolgbarkeit von Abfallströmen untermauert werden. Die Mitgliedstaaten sollten daher verpflichtet werden, Maßnahmen zur Sicherstellung der hohen Zuverlässigkeit und Genauigkeit der erhobenen Daten zu ergreifen, vor allem durch die Datenerhebung direkt bei den Wirtschaftsbeteiligten und durch die verstärkte Verwendung von elektronischen Registern zur Aufzeichnung von Daten über Abfälle.

(10) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission Daten über die Umsetzung von Artikel 11 Absatz 2 sowie Artikel 11 Absatz 3 der Richtlinie 2008/98/EG für jedes Kalenderjahr. Sie übermitteln der Kommission außerdem einen Qualitätskontrollbericht im von der Kommission festgelegten Format. Das Format soll gewährleisten, dass die übermittelten Informationen eine ausreichende Grundlage für die Überprüfung und Überwachung der Erfüllung der Zielvorgaben gemäß Artikel 11 Absatz 2 und Artikel 11 Absatz 3 der Richtlinie 2008/98/EG bieten.

(11) Im Zusammenhang mit dem Ziel gemäß Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie 2008/98/EG müssen die Mitgliedstaaten die im Beschluss 2011/753/EU der Kommission<sup>2</sup> festgelegten Berechnungsvorschriften anwenden. Die in Artikel 11a der Richtlinie 2008/98/EG und in diesem Beschluss festgelegten Berechnungsvorschriften für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Siedlungsabfällen entsprechen denen des Beschlusses 2011/753/EU. Um eine doppelte Bericht-

---

<sup>2</sup> Beschluss 2011/753/EU der Kommission vom 18. November 2011 mit Vorschriften und Berechnungsmethoden für die Überprüfung der Einhaltung der Zielvorgaben gemäß Artikel 11 Absatz 2 der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 310 vom 25.11.2011, S. 11).

erstattung zu vermeiden, sollten die Mitgliedstaaten das für die Übermittlung von Daten über die Zielvorgaben gemäß Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben c bis e und Artikel 11 Absatz 3 der Richtlinie 2008/98/EG festgelegte Berichtsformat verwenden können, um Daten über die in Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie festgelegten Zielvorgaben zu übermitteln.

(12) Die Mitgliedstaaten müssen gemäß Artikel 37 Absatz 4 der Richtlinie 2008/98/EG Daten über mineralisches und synthetisches Schmier- oder Industrieöl und getrennt gesammeltes und behandeltes Altöl für jedes Kalenderjahr in dem von der Kommission festgelegten Format melden. Dieses Format sollte gewährleisten, dass die übermittelten Daten eine ausreichende Grundlage für die Bewertung gemäß Artikel 21 Absatz 4 der Richtlinie 2008/98/EG darüber bieten, ob Maßnahmen zur Behandlung von Altöl getroffen werden können, darunter auch die Festlegung von quantitativen Zielvorgaben für die Aufbereitung von Altöl und alle anderen Maßnahmen zur Förderung der Aufbereitung von Altöl.

(13) Für die Zwecke der Berichterstattung über die Umsetzung von Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben a und b der Richtlinie 2008/98/EG, in denen Zielvorgaben für Haushaltsabfälle und ähnliche Abfälle sowie für Bau- und Abbruchabfälle festgelegt sind, verwenden die Mitgliedstaaten die Formate gemäß dem Durchführungsbeschluss C (2012) 2384 der Kommission<sup>3</sup>. Die Bestimmungen des Durchführungsbeschlusses, mit denen die Mitgliedstaaten verpflichtet werden, alle drei Jahre Berichte über die Umsetzung der Richtlinie 2008/98/EG zu übermitteln, sind hinfällig geworden. Daher sollte der Durchführungsbeschluss C(2012) 2384 aufgehoben und durch die Bestimmungen dieses Beschlusses ersetzt werden, die den mit der Richtlinie (EU) 2018/851/EU des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>4</sup> eingeführten Änderungen der Berichtspflichten der Richtlinie 2008/98/EG Rechnung tragen. Um die Kontinuität sicherzustellen, sollten Übergangsbestimmungen betreffend die Frist für die Übermittlung der Daten über die Umsetzung von Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben a und b für die Bezugsjahre von 2016 bis 2019 erlassen werden.

---

<sup>3</sup> Durchführungsbeschluss der Kommission vom 18. April 2012 zur Einführung eines Fragebogens für Berichte der Mitgliedstaaten über die Umsetzung der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle (C(2012) 2384 final).

<sup>4</sup> Richtlinie (EU) 2018/851 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle (ABl. L 150 vom 14.6.2018, S. 109).

(14) Die Vorschriften für die Berechnung, Prüfung und Übermittlung von Daten über die Umsetzung von Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben c bis e und Artikel 11 Absatz 3 der Richtlinie 2008/98/EG stehen in engem Zusammenhang mit den Vorschriften zur Festlegung der Formate zur Übermittlung dieser Daten und der Daten über die Umsetzung von Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie. Um die Kohärenz dieser Vorschriften zu gewährleisten und den Zugang zu ihnen zu erleichtern, sollten beide Regelwerke in einem einzigen Beschluss festgelegt werden. Um außerdem den Zugang zu den einheitlichen Formaten für die Übermittlung anderer Daten über Abfälle gemäß der Richtlinie 2008/98/EG zu erleichtern, vor allem von Daten über Bau- und Abbruchabfälle sowie über mineralisches und synthetisches Schmier- oder Industrieöl und Altöl, sollten diese Formate ebenfalls in diesen Beschluss aufgenommen werden. Die Methodik zur Ermittlung der durchschnittlichen Verlustquoten für Abfallmaterialien, die aus sortierten Abfällen durch eine weitere Vorbehandlung vor dem Recycling entfernt werden, wird Gegenstand eines gesonderten delegierten Beschlusses der Kommission.

(15) Die in diesem Beschluss vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des gemäß Artikel 39 der Richtlinie 2008/98/EG eingesetzten Ausschusses

—

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

### **Artikel 1 Begriffsbestimmungen**

Im Sinne dieses Beschlusses gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- a) „Menge“ ist die Masse, gemessen in Tonnen;
- b) „Zielmaterialien“ sind Abfallmaterialien in Siedlungsabfällen, die im Rahmen eines bestimmten Recyclingverfahrens wieder zu Produkten, Materialien oder Stoffen weiterverarbeitet werden, die nicht als Abfall anzusehen sind;
- c) „Nichtzielmaterialien“ sind Abfallmaterialien, die nicht im Rahmen eines bestimmten Recyclingverfahrens wieder zu Produkten, Materialien oder Stoffen weiterverarbeitet werden, die nicht als Abfall anzusehen sind;
- d) „Vorbehandlung“ ist jedes Behandlungsverfahren, dem Abfallmaterialien in Siedlungsabfällen vor dem Recyclingverfahren zugeführt werden, in dessen Rahmen diese Materialien zu Produkten, Materialien oder Stoffen weiterverarbeitet werden, die nicht als Abfall anzusehen sind. Dazu gehören die Kon-

trolle, Sortierung und andere vorbereitende Maßnahmen zur Entfernung von Nichtzielmaterialien und zur Sicherstellung eines hochwertigen Recyclingverfahrens;

- e) „Berechnungspunkt“ ist der Punkt, an dem die Abfallmaterialien in Siedlungsabfällen dem Recyclingverfahren zugeführt werden, durch das Abfälle zu Produkten, Materialien oder Stoffen weiterverarbeitet werden, die nicht als Abfälle anzusehen sind, oder der Punkt, an dem Abfallmaterialien aufgrund einer Vorbereitung für die Weiterverarbeitung nicht mehr als Abfälle anzusehen sind;
- f) „Messpunkt“ ist der Punkt, an dem die Masse der Abfallmaterialien zur Bestimmung der Abfallmenge am Berechnungspunkt gemessen wird;
- g) „an der Anfallstelle getrennte und recycelte biologische Siedlungsabfälle“ sind biologische Siedlungsabfälle, die an dem Ort recycelt werden, an dem sie durch erzeugende Personen entstehen.

## **Artikel 2 Berechnung der Siedlungsabfälle, die gemäß Artikel 11a Absatz 1 der Richtlinie 2008/98/EG zur Wiederverwendung vorbereitet werden**

Die Menge der zur Wiederverwendung vorbereiteten Siedlungsabfälle umfasst nur die Produkte oder Produktkomponenten, die im Anschluss an Kontroll-, Reinigungs- oder Reparaturverfahren ohne weitere Sortierung oder Vorbehandlung wiederverwendet werden können. Die Teile solcher Produkte oder Produktkomponenten, die während der Reparaturverfahren entfernt wurden, können für die Menge der zur Wiederverwendung vorbereiteten Siedlungsabfälle berücksichtigt werden.

## **Artikel 3 Berechnung von recycelten Siedlungsabfällen gemäß Artikel 11a Absatz 1, Artikel 11a Absatz 2 und Artikel 11a Absatz 5 der Richtlinie 2008/98/EG**

- (1) Die Menge der recycelten Siedlungsabfälle entspricht der Menge an Abfällen am Berechnungspunkt. Für die Menge an Siedlungsabfällen, die dem Recyclingverfahren zugeführt werden, werden Zielmaterialien berücksichtigt. Nichtzielmaterialien werden nur in dem Ausmaß berücksichtigt, in dem sie in einem bestimmten Recyclingverfahren erlaubt sind.
- (2) Die entsprechenden Berechnungspunkte für bestimmte Abfallmaterialien und bestimmte Recyclingverfahren sind in Anhang I festgelegt.

- (3) Werden Abfallmaterialien in Siedlungsabfällen an den in Anhang I festgelegten Berechnungspunkten nicht mehr als Abfall angesehen, so wird die Menge dieser Materialien für die Menge der recycelten Siedlungsabfälle berücksichtigt.
- (4) Bezieht sich der Messpunkt auf den Output einer Anlage, die Siedlungsabfälle ohne weitere Vorbehandlung zum Recycling verschickt, oder auf die Zufuhr einer Anlage, wo die Siedlungsabfälle dem Recyclingverfahren ohne weitere Vorbehandlung zugeführt werden, so wird die Menge sortierter Siedlungsabfälle, die von der Recyclinganlage abgelehnt wird, nicht für die Menge der recycelten Siedlungsabfälle berücksichtigt.
- (5) Findet in einer Anlage eine Vorbehandlung vor dem Berechnungspunkt statt, so werden die bei der Vorbehandlung entfernten Abfälle nicht für die Menge der recycelten Siedlungsabfälle berücksichtigt, die die Anlage meldet.
- (6) Wurden die in einem bestimmten Mitgliedstaat angefallenen Siedlungsabfälle vor dem Messpunkt oder dem Berechnungspunkt mit anderen Abfällen oder mit Abfällen aus einem anderen Land vermischt, so wird der Anteil der aus einem bestimmten Mitgliedstaat stammenden Verpackungsabfälle unter Verwendung angemessener Methoden wie elektronischer Register und Stichprobenerhebungen ermittelt. Werden solche Abfälle einer weiteren Vorbehandlung unterzogen, so wird die Menge der Nichtzielmaterialien, die während dieser Behandlung entfernt werden, unter Berücksichtigung des Verhältnisses und gegebenenfalls der Qualität der Abfallmaterialien aus Siedlungsabfällen, die aus einem bestimmten Mitgliedstaat stammen, abgezogen.
- (7) Werden Abfallmaterialien in Siedlungsabfällen Verwertungsverfahren zugeführt, bei denen diese Materialien hauptsächlich als Brennstoff oder anderes Mittel zur Energieerzeugung verwendet werden, so wird der Output solcher Verfahren, der Gegenstand einer stofflichen Verwertung ist, wie beispielsweise die mineralische Fraktion aus der Bodenasche aus Verbrennungsanlagen oder Klinker aus der Mitverbrennung, nicht für die Menge recycelter Siedlungsabfälle berücksichtigt, ausgenommen Metalle, die nach der Verbrennung der Siedlungsabfälle abgetrennt und recycelt werden. Metalle, die in die mineralischen Rückstände des Mitverbrennungsverfahrens von Siedlungsabfällen eingebunden sind, werden nicht als recycelt gemeldet.
- (8) Werden Abfallmaterialien in Siedlungsabfällen Verwertungsverfahren zugeführt, bei denen diese Materialien nicht hauptsächlich als Brennstoff oder anderes Mittel zur Energieerzeugung oder zur stofflichen Verwertung verwendet werden, die jedoch

zu einem Output führen, der einen erheblichen Anteil an recycelten Materialien, Brennstoffen oder Materialien zur Verfüllung umfasst, so wird die Menge der recycelten Abfälle mittels eines Massenbilanzansatzes bestimmt, wobei nur Abfallmaterialien berücksichtigt werden, die recycelt werden.

**Artikel 4 Berechnung von recycelten biologischen Siedlungsabfällen gemäß Artikel 11a Absatz 4 der Richtlinie 2008/98/EG**

- (1) Für die Menge an recycelten biologischen Siedlungsabfällen, die einer aeroben oder anaeroben Behandlung zugeführt werden, werden nur Materialien berücksichtigt, die tatsächlich der aeroben oder anaeroben Behandlung unterzogen werden; alle Materialien einschließlich biologisch abbaubaren Materials, die während oder nach dem Recyclingverfahren mechanisch entfernt werden, werden nicht berücksichtigt.
- (2) Ab dem 1. Januar 2027 können Mitgliedstaaten biologische Siedlungsabfälle nur als recycelt anrechnen, wenn diese
  - a) getrennt an der Anfallstelle gesammelt werden;
  - b) gemäß Artikel 22 Absatz 1 Unterabsatz 2 der Richtlinie 2008/98/EG gemeinsam mit Abfällen mit ähnlichen Eigenschaften hinsichtlich der biologischen Abbaubarkeit und Kompostierbarkeit gesammelt werden oder
  - c) an der Anfallstelle getrennt und recycelt werden.
- (3) Die Mitgliedstaaten wenden die in Anhang II festgelegte Methodik zur Berechnung der Menge der recycelten biologischen Siedlungsabfälle an, die an der Anfallstelle getrennt und recycelt werden.
- (4) Die gemäß Absatz 3 bestimmte Menge der an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfälle wird sowohl für die Menge der recycelten Siedlungsabfälle als auch für die Gesamtmenge der angefallenen Siedlungsabfälle berücksichtigt.

**Artikel 5 Berechnung von recycelten Metallen, die gemäß Artikel 11a Absatz 6 der Richtlinie 2008/98/EG nach der Verbrennung von Siedlungsabfällen abgetrennt wurden**

- (1) Die Menge der recycelten Materialien, die von der Bodenasche aus Verbrennungsanlagen abgetrennt wurden, umfasst nur Metalle im Metallkonzentrat, das von der Rohbodenäsche aus der Verbrennung von Siedlungsabfällen abgetrennt wurde, und keine anderen im Metallkonzentrat enthaltenen Materialien.

(2) Die Mitgliedstaaten wenden die in Anhang III festgelegte Methodik zur Berechnung der Menge der recycelten Metalle an, die von der Bodenasche aus der Verbrennung von Siedlungsabfällen abgetrennt werden.

## **Artikel 6 Datenerhebung**

(1) Die Mitgliedstaaten erhalten die Daten direkt von den Einrichtungen beziehungsweise den Unternehmen, die Abfälle bewirtschaften.

(2) Die Mitgliedstaaten ziehen die Verwendung elektronischer Register zur Aufzeichnung von Daten über Siedlungsabfälle in Betracht.

(3) Stützt sich die Datenerhebung auf Erhebungen, so müssen diese Erhebungen die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

- a) Sie werden in regelmäßigen, festgelegten Zeitabständen durchgeführt und tragen der Streuung der zu erhebenden Daten angemessen Rechnung;
- b) sie basieren auf einer repräsentativen Stichprobe der Grundgesamtheit, auf die sich die Ergebnisse beziehen.

## **Artikel 7 Übermittlung der Daten**

(1) Die Mitgliedstaaten übermitteln die Daten und den Qualitätskontrollbericht über die Umsetzung von Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben a und b der Richtlinie 2008/98/EG in dem in Anhang IV festgelegten Format.

In Bezug auf die Umsetzung von Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie 2008/98/EG wird davon ausgegangen, dass Mitgliedstaaten, die die Daten und den Qualitätskontrollbericht in dem in Anhang V festgelegten Format übermitteln, Unterabsatz 1 einhalten.

(2) Die Mitgliedstaaten übermitteln die Daten und den Qualitätskontrollbericht über die Umsetzung von Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben c bis e sowie Artikel 11 Absatz 3 der Richtlinie 2008/98/EG in dem in Anhang V festgelegten Format.

(3) Die Mitgliedstaaten übermitteln die Daten und den Qualitätskontrollbericht über in Verkehr gebrachtes mineralisches oder synthetisches Schmier- oder Industrieöl und getrennt gesammeltes und behandeltes Altöl in dem in Anhang VI festgelegten Format.

(4) Die Kommission veröffentlicht die von den Mitgliedstaaten übermittelten Daten, es sei denn, ein Mitgliedstaat stellt im Zusammenhang mit Informationen, die in den

Qualitätskontrollberichten enthalten sind, einen begründeten Antrag, dass bestimmte Daten nicht veröffentlicht werden sollen.

### **Artikel 8 Aufhebung**

Der Durchführungsbeschluss C(2012) 2384 wird aufgehoben. Bezugnahmen auf den aufgehobenen Durchführungsbeschluss gelten als Bezugnahmen auf Artikel 7 Absatz 1 des vorliegenden Beschlusses.

### **Artikel 9 Übergangsbestimmungen**

Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission bis zum 30. September 2019 Daten über die Umsetzung von Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben a und b der Richtlinie 2008/98/EG für das Bezugsjahr 2016 und gegebenenfalls für das Bezugsjahr 2017. Die Daten für das Bezugsjahr 2018 und gegebenenfalls für das Bezugsjahr 2019 werden innerhalb von 18 Monaten nach Ablauf des jeweiligen Bezugsjahres übermittelt. Die in diesem Artikel genannten Daten werden der Kommission in dem Standardaustauschformat gemäß Artikel 5 Absatz 4 des Beschlusses 2011/753/EU übermittelt.

### **Artikel 10**

Dieser Beschluss ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

## Anhang I Berechnungspunkte gemäß Artikel 3 Absatz 2

Material	Berechnungspunkt
Glas	Sortiertes Glas, das vor dem Einbringen in einen Glasofen oder der Herstellung von Filtermedien, Schleifmitteln oder von Isolier- und Baumaterial auf Glasbasis keiner weiteren Verarbeitung unterzogen wird.
Metalle	Sortierte Metalle, die vor dem Einbringen in eine Metallhütte oder einen Schmelzofen keiner weiteren Verarbeitung unterzogen werden.
Papier/Karton	Sortiertes Papier, das vor dem Einbringen in einen Pulper keiner weiteren Verarbeitung unterzogen wird.
Kunststoffe	Nach Polymeren getrennte Kunststoffe, die vor dem Einbringen in einen Pelletier-, Extrusions- oder Formvorgang keiner weiteren Verarbeitung unterzogen werden; Kunststoffflakes, die vor ihrer Verwendung in einem Enderzeugnis keiner weiteren Verarbeitung unterzogen werden.
Holz	Sortiertes Holz, das vor seiner Verwendung bei der Herstellung von Spanplatten keiner weiteren Behandlung unterzogen wird. Sortiertes Holz, das einem Kompostierungsvorgang zugeführt wird.
Textilien	Sortierte Textilien, die vor ihrer Verwendung bei der Herstellung von Textilfasern, -lumpen oder -granulat keiner weiteren Verarbeitung unterzogen werden.
Abfälle aus mehr als einem Material	Kunststoffe, Glas, Metalle, Holz, Textilien, Papier und Karton sowie andere einkomponentige Materialien, die aus der Behandlung von Abfällen aus mehr als einem Material stammen und die vor dem Erreichen des für das betreffende Material gemäß diesem Anhang oder gemäß Artikel 11a der Richtlinie 2008/98/EG und Artikel 3 dieses Beschlusses festgelegten Berechnungspunkts keiner weiteren Verarbeitung unterzogen werden.
Elektro- und Elektronik-Altgeräte	Elektro- und Elektronik-Altgeräte, die nach ordnungsgemäßer Behandlung und nach Abschluss vorbereitender Maßnahmen gemäß Artikel 11 der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup> einer Recyclinganlage zugeführt werden.
Batterien	Dem Batterie-Recyclingverfahren gemäß der Verordnung (EU) Nr. 493/2012 der Kommission <sup>(2)</sup> zugeführte Inputfraktionen.

<sup>(1)</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).

<sup>(2)</sup> Verordnung (EU) Nr. 493/2012 der Kommission vom 11. Juni 2012 mit Durchführungsbestimmungen zur Berechnung der Recyclingeffizienzen von Recyclingverfahren für Altbatterien und Altakkumulatoren gemäß der Richtlinie 2006/66/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 151 vom 12.6.2012, S. 9).

## Anhang II Methodik zur Berechnung von an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfällen gemäß Artikel 4 Absatz 3

1. Die Menge der an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfälle wird nach folgender Formel berechnet:

$$m_{MBWRS} = \sum n_{ARUi} \times (m_{Fi} + m_{Gi})$$

Dabei ist:

$m_{MBWRS}$  Masse der an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfälle;

$n_{ARUi}$  Anzahl aktiver Recyclingeinrichtungen für das Recycling von biologischen Siedlungsabfällen an der Anfallstelle in Teilstichprobe i;

$m_{Fi}$  Masse der an der Anfallstelle recycelten biologischen Siedlungsabfälle (Lebensmittel- und Küchenabfälle) je aktive Recyclingeinrichtung in Teilstichprobe i;

$m_{Gi}$  Masse der an der Anfallstelle recycelten biologischen Siedlungsabfälle (Garten- und Parkabfälle) je aktive Recyclingeinrichtung in Teilstichprobe i.

2. Die Anzahl der aktiven Recyclingeinrichtungen für das Recycling von biologischen Siedlungsabfällen an der Anfallstelle umfasst nur die von Abfallerzeugern genutzten Recyclingeinrichtungen. Diese Zahl wird den Registern dieser Anlagen entnommen oder durch Erhebungen bei Haushalten ermittelt.

3. Die Menge an biologischen Siedlungsabfällen, die je aktive Recyclingeinrichtung an der Anfallstelle recycelt wird, wird durch direkte oder indirekte Messung von biologischen Abfällen ermittelt, die aktiven Recyclingeinrichtungen gemäß den Nummern 4 und 5 zugeführt werden.

4. Bei direkter Messung wird der Input in die aktive Recyclingeinrichtung oder deren Output gemäß den folgenden Bedingungen gemessen:

- a) Die Messung wird, soweit möglich, von Behörden oder in deren Auftrag durchgeführt.
- b) Wird die Messung von den Abfallerzeugern selbst vorgenommen, so stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die gemeldeten Mengen einer Plausibilitätsprüfung unterzogen und so berichtigt werden, dass die Menge der pro Person an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Abfälle in kei-

nem Fall die durchschnittliche Pro-Kopf-Menge der von Abfallunternehmen auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene gesammelten biologischen Abfälle übersteigt.

- c) Wird der Output einer aktiven Recyclingeinrichtung gemessen, so wird ein zuverlässiger Koeffizient zur Berechnung der Inputmenge angewendet.

5. Bei indirekter Messung werden mittels Erhebungen zur Zusammensetzung gesammelter Siedlungsabfälle, bei denen getrennt gesammelte und nicht getrennt gesammelte biologische Siedlungsabfälle berücksichtigt werden, folgende Mengen gemessen:

- a) die Menge der in gesammelten Siedlungsabfällen enthaltenen biologischen Abfälle, die in Haushalten oder in Gebieten anfallen, in denen Abfälle an der Anfallstelle getrennt und recycelt werden;
- b) die Menge der in gesammelten Siedlungsabfällen enthaltenen biologischen Abfälle, die in Haushalten oder in Gebieten anfallen, deren Merkmale denen von Haushalten und Gebieten gemäß Buchstabe a vergleichbar sind, in denen Abfälle aber nicht an der Anfallstelle getrennt und recycelt werden.

Die Menge der an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfälle wird anhand der Differenz zwischen den Mengen gemäß den Buchstaben a und b ermittelt.

6. Bei der Methodik zur Ermittlung der Menge von je aktive Recyclingeinrichtung an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfällen gemäß den Nummern 3 bis 5 und insbesondere bei den Probenahmeverfahren, die bei Erhebungen zur Sammlung von Daten verwendet werden, sind mindestens folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- a) Größe und Art der Haushalte, die eine aktive Recyclingeinrichtung für Lebensmittel- und Küchenabfälle nutzen;
- b) Größe und Art der Verwaltung von Gärten und Parks, die an eine aktive Recyclingeinrichtung für Garten- und Parkabfälle angeschlossen sind;
- c) verfügbares Sammelsystem, insbesondere ergänzende Nutzung von Abfallsammeldiensten für biologische Abfälle und gemischte Siedlungsabfälle;
- d) Umfang und Saisonabhängigkeit des Aufkommens an biologischen Siedlungsabfällen.

7. Beträgt der Anteil der an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfälle weniger als 5 % des Gesamtaufkommens von Siedlungsabfällen auf nationaler Ebene, so können die Mitgliedstaaten eine vereinfachte Methodik anwenden und die an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfälle nach folgender Formel berechnen:

$$m_{MBWRS} = n_p \times m_{BWpp} \times q_{RS}$$

Dabei ist:

$m_{MBWRS}$  Masse der an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfälle;

$n_p$  Zahl der am Recycling von biologischen Siedlungsabfällen an der Anfallstelle beteiligten Personen;

$m_{BWpp}$  Masse des Pro-Kopf-Aufkommens an biologischen Siedlungsabfällen;

$q_{RS}$  Koeffizient, der den Anteil der erzeugten biologischen Siedlungsabfälle — bezogen auf das Gesamtaufkommen an biologischen Siedlungsabfällen — wiedergibt, der vermutlich an der Anfallstelle getrennt und recycelt wird.

8. Bei der Anwendung der Formel nach Nummer 7 stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass

- a)  $m_{BWpp}$  anhand von Erhebungen über die Zusammensetzung getrennt gesammelter und gemischter Siedlungsabfälle auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene berechnet wird;
- b)  $q_{RS}$  unter Berücksichtigung der in Nummer 6 Buchstaben a bis d genannten Faktoren bestimmt wird.

9. Die in diesem Anhang festgelegten Formeln können auf alle an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfälle oder nur auf an der Anfallstelle getrennte und recycelte biologische Siedlungsabfälle, die aus Lebensmittel- und Küchenabfällen bestehen, angewandt werden.

10. Die Erhebungen zur Sammlung von Daten für die Anwendung der in diesem Anhang festgelegten Formeln erfolgen für das erste Jahr der Berichterstattung über an der Anfallstelle getrennte und recycelte biologische Siedlungsabfälle und danach mindestens alle fünf Jahre; für andere Jahre, wann immer es Gründe zu der Annahme gibt, dass erhebliche Veränderungen bei der Menge der an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfälle zu erwarten sind.

Die Mitgliedstaaten können die gemeldete Menge von an der Anfallstelle recycelten Siedlungsabfällen für Jahre, für die keine Daten erhoben werden, anhand geeigneter Schätzungen aktualisieren.

**11.** Die Erhebungen zur Sammlung von Daten für die Anwendung der in diesem Anhang festgelegten Formeln basieren auf repräsentativen Stichproben und geeigneten Teilstichproben. Die Ergebnisse dieser Erhebungen müssen nach wissenschaftlich anerkannten statistischen Verfahren statistisch signifikant sein.

**12.** Die Mitgliedstaaten treffen geeignete Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die gemeldeten Mengen von an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfällen nicht zu hoch angesetzt sind.

### **Anhang III Methode zur Berechnung von recycelten Metallen, die nach der Verbrennung von Siedlungsabfällen abgetrennt werden, gemäß Artikel 5 Absatz 2**

**1.** Für die in diesem Anhang festgelegten Formeln gelten folgende Begriffsbestimmungen:

$m_{\text{total IBA metals}}$	Gesamtmasse von Metallen in der Bodenasche aus Verbrennungsanlagen in einem bestimmten Jahr;
$m_{\text{IBA metal concentrates}}$	Masse von Metallkonzentraten, die von der Rohbodenäsche aus der Verbrennung von Siedlungsabfällen in einem bestimmten Jahr abgetrennt werden;
$c_{\text{IBA metals}}$	Konzentration von Metallen in Metallkonzentraten;
$m_{\text{IBA metals}}$	Masse von Metallen in Metallkonzentraten in einem bestimmten Jahr;
$m_{\text{non-metallic}}$	Masse von nichtmetallischen Materialien in Metallkonzentraten in einem bestimmten Jahr;
$m_{\text{MSW}}$	Masse der Siedlungsabfälle, die in einem bestimmten Jahr einem Verbrennungsvorgang zugeführt werden;
$c_{\text{metals MSW}}$	Konzentration von Metallen in Siedlungsabfällen, die einem Verbrennungsvorgang zugeführt werden;
$m_w$	Masse aller Abfälle, die in einem bestimmten Jahr einem Verbrennungsvorgang zugeführt werden;
$c_{\text{metals MSW}}$	Konzentration von Metallen in allen Abfällen, die einem Verbrennungsvorgang zugeführt werden;
$m_{\text{MSW IBA metals}}$	Masse von Metallen aus Siedlungsabfällen in einem bestimmten Jahr.

**2.** Nach der Abtrennung des Metallkonzentrats von der Rohbodenäsche aus Verbrennungsanlagen wird die Gesamtmasse der Metalle in der Bodenasche aus Verbrennungsanlagen in einem bestimmten Jahr nach folgender Formel berechnet:

$$m_{\text{total IBA metals}} = \sum (m_{\text{IBA metal concentrates}} \times c_{\text{IBA metals}})$$

3. Daten über die Masse von Metallkonzentraten müssen aus Anlagen gewonnen werden, die Metallkonzentrate von der Rohbodenäsche aus Verbrennungsanlagen abtrennen.

4. Die Metallkonzentration in Metallkonzentraten wird anhand von Daten aus regelmäßigen Erhebungen bei Anlagen berechnet, die Metallkonzentrate behandeln und ihren Output an Anlagen liefern, die Metallerzeugnisse herstellen. Es ist zu unterscheiden zwischen Eisenmetallen, Nichteisenmetallen und rostfreiem Stahl. Die Konzentration von Metallen in Metallkonzentraten wird nach folgender Formel berechnet:

$$c_{IBA \text{ metals}} = \frac{m_{IBA \text{ metals}}}{m_{IBA \text{ metal concentrates}}} = \frac{(m_{IBA \text{ metal concentrates}} - m_{non-metallic})}{m_{IBA \text{ metal concentrates}}}$$

5. Werden Siedlungsabfälle zusammen mit anderen Abfällen verbrannt, so wird die Konzentration von Metallen in den verbrannten Abfällen verschiedener Herkunft anhand einer Stichprobenerhebung bei den Abfällen ermittelt, die dem Verbrennungs vorgang zugeführt werden. Diese Erhebung ist mindestens alle fünf Jahre durchzuführen sowie wann immer Gründe zu der Annahme vorliegen, dass sich die Zusammensetzung der Abfälle erheblich geändert hat. Die Masse von Metallen aus Siedlungsabfällen wird nach folgender Formel berechnet:

$$m_{MSW \text{ IBA metals}} = \frac{m_{MSW} \times c_{metals \text{ MSW}}}{m_W \times c_{metals \text{ MSWI}}} \times m_{total \text{ IBA metals}}$$

6. Abweichend von Nummer 5 kann in Fällen, in denen der Anteil von Siedlungsabfällen in allen verbrannten Abfällen mehr als 75 % beträgt, die Masse von Metallen aus Siedlungsabfällen nach folgender Formel berechnet werden:

$$m_{MSW \text{ IBA metals}} = \frac{m_{MSW}}{m_W} \times m_{total \text{ IBA metals}}$$

## Anhang IV Daten über Abfälle aus Haushalten und ähnliche Abfälle anderer Herkunft sowie Daten über Bau- und Abbruchabfälle gemäß Artikel 7 Absatz 1

### A. Format für die Übermittlung von Daten über die Umsetzung von Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie 2008/98/EG in Bezug auf die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Abfällen aus Haushalten und ähnlichen Abfällen anderer Herkunft

Berechnungsmethode <sup>(1)</sup>	Abfallaufkommen <sup>(2)</sup> (t)	Vorbereitung zur Wiederverwendung und Recycling <sup>(3)</sup> (t)

<sup>(1)</sup> Gewählte Berechnungsmethode gemäß dem Beschluss 2011/753/EU: Hier ist die Nummer der gewählten Berechnungsmethode (1 bis 4) gemäß der zweiten Spalte von Anhang I des Beschlusses anzugeben.

<sup>(2)</sup> Abfälle aus Haushalten oder Abfälle aus Haushalten und ähnliche Abfälle anderer Herkunft, wie nach der gewählten Berechnungsmethode erforderlich.

<sup>(3)</sup> Zur Wiederverwendung vorbereitete und recycelte Abfälle aus Haushalten oder Abfälle aus Haushalten und ähnliche Abfälle anderer Herkunft, wie nach der gewählten Berechnungsmethode erforderlich.

### B. Format für den begleitenden Qualitätskontrollbericht zu den Daten gemäß Teil A

#### I. Ziel des Berichts

Ziel dieses Berichts ist es, Informationen über die Verfahren zur Datenerstellung und den Erfassungsbereich der übermittelten Daten zu sammeln. Der Bericht sollte einen besseren Einblick in die von den Mitgliedstaaten verfolgten Ansätze ermöglichen und aufzeigen, wieweit die Daten zwischen den einzelnen Ländern vergleichbar sind.

## **II. Allgemeine Angaben**

- 1. Mitgliedstaat:**
- 2. Organisation, die die Daten übermittelt, und Beschreibung:**
- 3. Ansprechpartner/Kontaktdaten:**
- 4. Bezugsjahr:**
- 5. Zeitpunkt der Einreichung/Fassung:**

## **III. Angaben über Abfälle aus Haushalten und ähnliche Abfälle anderer Herkunft**

- 1. Wie werden die anfallenden Abfallmengen im Hinblick auf die Einhaltung des Abfallziels ermittelt?**

- 2. Wurde eine Sortieranalyse von Abfällen aus Haushalten und ähnlichen Abfällen anderer Herkunft durchgeführt? Ja/Nein**

- 3. Falls andere Methoden angewendet wurden, bitte beschreiben:**

- 4. In welcher Beziehung stehen die in Teil A gemeldeten Abfallmengen zu den auf der Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 2150/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>5</sup> übermittelten Abfallstatistiken?**

- 5. Bitte beschreiben Sie die Zusammensetzung und die Herkunft von Abfällen aus Haushalten und ähnlichen Abfällen anderer Herkunft durch Ankreuzen der entsprechenden Felder in der Tabelle.**

---

<sup>5</sup> Verordnung (EG) Nr. 2150/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2002 zur Abfallstatistik (ABl. L 332 vom 9.12.2002, S. 1).

Abfallmaterialien	Abfallcodes <sup>(1)</sup>	Herkunft der Abfälle				
		Haushalte	Kleine Unternehmern	Restaurants, Kantine	Öffentliche Bereiche	Sonstige (bitte angeben)
Papier und Pappe/Karton	20 01 01, 15 01 01					
Metalle	20 01 40, 15 01 04					
Kunststoffe	20 01 39, 15 01 02					
Glas	20 01 02, 15 01 07					
Biologisch abbaubare Küchen- und Kantenabfälle	20 01 08	Heimkompostierung eingeschlossen? Ja/Nein				
Biologisch abbaubare Garten- und Parkabfälle	20 02 01					
Nicht biologisch abbaubare Garten- und Parkabfälle	20 02 02, 20 02 03					
Holz	20 01 38, 15 01 03					
Textilien	20 01 10, 20 01 11, 15 01 09					
Batterien	20 01 34, 20 01 33*					
Gebrauchte Geräte	20 01 21*, 20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36					
Andere Siedlungsabfälle	20 03 01, 20 03 02, 20 03 07, 15 01 06					

Abfallmaterialien	Abfallcodes <sup>(1)</sup>	Herkunft der Abfälle				
		Haushalte	Kleine Unternehmungen	Restaurants, Kantine	Öffentliche Bereiche	Sonstige (bitte angeben)
Nicht genannte Siedlungsabfälle (bitte angeben)						

(1) In der Liste von Abfallcodes gemäß der 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).

**6.** Für die Berechnungsmethoden 1 und 2: Bitte geben Sie in den Zeilen a bis c die jeweiligen Mengen oder Anteile sowie die Abfallcodes an, anhand deren das Abfallaufkommen wie folgt berechnet wird:

a) % Papier, Metalle, Kunststoffe, Glas (und — für Methode 2 — andere sortenreine Abfallströme) in Haushaltsabfällen (und — für Methode 2 — in ähnlichen Abfällen), ermittelt durch Sortieranalyse

x

b) jährliches Aufkommen an Haushaltsabfällen (und — für Methode 2 — ähnlichen Abfällen)

+

c) getrennt gesammelte(s) Papier, Metalle, Kunststoffe und Glas (und — für Methode 2 — andere sortenreine Abfallströme) aus Haushalten (und — für Methode 2 — getrennt gesammelte ähnliche Abfälle anderer Herkunft) (Abfallcodes 15 01, 20 01)

a)

b)

c)

**7.** Wie werden die Daten über die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling erstellt?

a) Basieren die Daten auf dem Input für Vorbehandlungsanlagen (z. B. Sortieranlage, mechanisch-biologische Behandlung)?

Ja/Nein Wenn ja, machen Sie bitte Angaben zur Recyclingeffizienz:

b) Basieren die Daten auf dem Input für das abschließende Recyclingverfahren? Ja/Nein

c) Bitte beschreiben Sie das Datenvalidierungsverfahren:

8. Gab es Probleme bei der Anwendung der Vorschriften für die Berechnung biologisch abbaubarer Abfälle? Ja/Nein Wenn ja, beschreiben Sie bitte die Probleme:

9. Wurden Abfälle

a) in einen anderen Mitgliedstaat verbracht? (Ja/Nein)

b) zur Behandlung aus der Union ausgeführt? (Ja/Nein)

Falls a) und/oder b) mit Ja beantwortet wurden: Wie wurden die Quoten für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling für diese verbrachten bzw. ausgeführten Mengen abgeleitet, überwacht und validiert?

**C. Format für die Übermittlung von Daten über die Umsetzung von Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe b der Richtlinie 2008/98/EG in Bezug auf Bau- und Abbruchabfälle**

Berechnungsmethode <sup>(1)</sup>	Abfallaufkommen (t)	Vorbereitung zur Wiederverwendung (t)	Recycling (t)	Verfüllung (t)	Sonstige stoffliche Verwertung <sup>(2)</sup> (t)	Stoffliche Verwertung insgesamt <sup>(3)</sup> (t)

<sup>(1)</sup> Gewählte Berechnungsmethode gemäß Anhang II des Beschlusses 2011/753/EU.

<sup>(2)</sup> Andere stoffliche Verwertung als Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling oder Verfüllung.

<sup>(3)</sup> Summe der unter „Vorbereitung zur Wiederverwendung“, „Recycling“, „Verfüllung“ und „sonstige stoffliche Verwertung“ gemeldeten Mengen.

**D. Format für den begleitenden Qualitätskontrollbericht zu den Daten gemäß Teil C**

**I. Ziel des Berichts**

Ziel dieses Berichts ist es, Informationen über die Verfahren zur Datenerstellung und den Erfassungsbereich der übermittelten Daten zu sammeln. Der Bericht sollte einen besseren Einblick in die von den Mitgliedstaaten verfolgten Ansätze ermöglichen und aufzeigen, wieweit die Daten zwischen den einzelnen Ländern vergleichbar sind.

**II. Allgemeine Angaben**

1. Mitgliedstaat:
2. Organisation, die die Daten übermittelt, und Beschreibung:
3. Ansprechpartner/Kontaktdaten:
4. Bezugsjahr:

**5. Zeitpunkt der Einreichung/Fassung:****III. Angaben über Bau- und Abbruchabfalle**

**1.** Wie werden die Mengen an erzeugten Bau- und Abbruchabfällen ermittelt? In welcher Beziehung stehen diese Mengen zu den auf der Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 2150/2002 übermittelten Daten?

**2.** Wie werden die Daten über die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling, die Verfüllung und sonstige Verwertung erstellt?

Bitte erläutern Sie die Anwendung der Definition des Begriffs „Verfüllung“ in Artikel 3 Nummer 17a der Richtlinie 2008/98/EG im Zusammenhang mit der Berichterstattung über Bau- und Abbruchabfälle und beschreiben Sie die verschiedenen Abfallbehandlungsverfahren, die unter der Kategorie „sonstige Verwertung“ in der Tabelle in Teil C gemeldet werden, sowie deren Anteil (in %).

**3.** Basieren die Daten auf dem Input für Vorbehandlungsanlagen? Ja/Nein Falls ja, machen Sie bitte Angaben zur Effizienz der Vorbehandlung:

**4.** Basieren die Daten auf dem Input für das abschließende Recyclingverfahren? Ja/Nein

**5.** Bitte beschreiben Sie das Datenvierlidierungsverfahren:

**6.** Wurden Abfälle

- a) in einen anderen Mitgliedstaat verbracht? Ja/Nein
- b) zur Behandlung aus der Union ausgeführt? Ja/Nein

Wenn ja, wie wurden die Wiederverwendungs- und Recyclingquoten und die Verwertungsquoten für diese verbrachten bzw. ausgeführten Mengen abgeleitet, überwacht und validiert?

## Anhang V Daten über Siedlungsabfälle gemäß Artikel 7 Absatz 2

### A. Format für die Datenübermittlung

Siedlungsabfälle	Abfallaufkommen <sup>(1)</sup> (t)	Getrennte Sammlung (t)	Vorbereitung zur Wiederverwendung (t)	Recycling (t)	Energetische Verwertung <sup>(2)</sup> (t)	Sonstige Verwertung <sup>(3)</sup> (t)
Insgesamt						
Metalle						
Nach der Verbrennung von Siedlungsabfällen abgetrennte Metalle <sup>(4)</sup>						
Glas						
Kunststoffe						
Papier/Karton						
Biologische Abfälle						
An der Anfallstelle getrennte und recycelte biologische Abfälle <sup>(5)</sup>						
Holz						
Textilien						
Elektro- und Elektronikgeräte						
Batterien						
Sperrgut <sup>(6)</sup>						
Gemischte Abfälle						

Siedlungsabfälle	Abfallaufkommen <sup>(1)</sup> (t)	Getrennte Sammlung (t)	Vorbereitung zur Wiederverwendung (t)	Recycling (t)	Energetische Verwertung <sup>(2)</sup> (t)	Sonstige Verwertung <sup>(3)</sup> (t)
Sonstige						

Dunkel schraffierte Felder: Keine Berichterstattungspflicht.

Hell schraffierte Felder: Die Berichterstattung ist freiwillig außer für nach der Verbrennung von Siedlungsabfällen abgetrennte und recycelte Metalle und für an der Anfallstelle getrennte und recycelte biologische Abfälle, sofern die Mitgliedstaaten diese Abfallströme bei der Berechnung der Recyclingziele berücksichtigen.

<sup>(1)</sup> Das Abfallaufkommen je Material kann auf Daten über getrennt gesammelte Abfälle und auf Schätzungen beruhen, die aus regelmäßig aktualisierten Erhebungen über die Zusammensetzung von Siedlungsabfällen abgeleitet werden. Liegen keine solchen Erhebungen vor, so kann die Kategorie „gemischte Abfälle“ verwendet werden.

<sup>(2)</sup> Dies schließt die Verbrennung mit energetischer Verwertung und die Aufarbeitung von Abfällen zur Verwendung als Brennstoffe oder zu anderen Mitteln der Energieerzeugung ein. Das Gewicht der energetisch verwerteten Abfälle je Material kann auf Schätzungen beruhen, die aus regelmäßig aktualisierten Erhebungen über die Zusammensetzung von Siedlungsabfällen abgeleitet werden. Liegen keine solchen Erhebungen vor, so kann die Kategorie „gemischte Abfälle“ verwendet werden.

<sup>(3)</sup> Dies schließt die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die energetische Verwertung aus und die Verfüllung ein.

<sup>(4)</sup> Nach der Verbrennung von Siedlungsabfällen abgetrennte Metalle sind getrennt zu melden und werden nicht in die Zeile für Metalle und in die Gesamtmenge der einem Verfahren zur energetischen Verwertung zugeführten Abfälle aufgenommen.

<sup>(5)</sup> An der Anfallstelle getrennte und recycelte biologische Abfälle sind getrennt zu melden und werden nicht in die Zeile für biologische Abfälle aufgenommen.

<sup>(6)</sup> Großformatige Abfälle (z. B. Möbel und Matratzen), die eine besondere Sammlung und Behandlung erfordern.

## **B. Format für den begleitenden Qualitätskontrollbericht zu den Daten gemäß Teil A**

### **I. Ziele des Berichts**

Der Qualitätskontrollbericht hat folgende Ziele:

1. Überprüfung der umfassenden Anwendung der Definition des Begriffs „Siedlungsabfälle“ durch die Mitgliedstaaten;
2. Bewertung der Qualität der Datenerhebungsverfahren, einschließlich des Umfangs und der Validierung administrativer Datenquellen und der statistischen Gültigkeit von erhebungsbasierten Ansätzen;
3. Verstehen der Gründe für erhebliche Schwankungen bei den gemeldeten Daten zwischen Bezugsjahren und Sicherstellung des Vertrauens in die Richtigkeit dieser Daten;
4. Gewährleistung der Anwendung der Vorschriften und gemeinsamen Methodiken zur Messung von Metallen, die nach der Verbrennung von Siedlungsabfällen abgetrennt werden;
5. Überprüfung der Einhaltung der in den Vorschriften für die Berechnung der Recyclingziele festgelegten spezifischen Anforderungen.

### **II. Allgemeine Angaben**

1. Mitgliedstaat:
2. Organisation, die die Daten übermittelt, und Beschreibung:
3. Ansprechpartner/Kontaktdaten:
4. Bezugsjahr:
5. Zeitpunkt der Einreichung/Fassung:
6. Link zur Veröffentlichung der Daten durch den Mitgliedstaat (falls zutreffend):

### III. Angaben über Siedlungsabfälle

#### 1. Beschreibung der an der Datenerfassung beteiligten Einrichtungen

Name der Einrichtung	Beschreibung der Hauptaufgaben

Fügen Sie gegebenenfalls weitere Zeilen hinzu.

2. Werden die in Teil A gemeldeten Daten über Siedlungsabfälle herangezogen, um die Einhaltung der Zielvorgabe gemäß Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie 2008/98/EG nachzuweisen? Ja/Nein

3. Beschreibung der verwendeten Methoden

#### 3.1. Siedlungsabfallaufkommen

##### 3.1.1. Methoden zur Bestimmung des Siedlungsabfallaufkommens (ankreuzen oder in der letzten Spalte angeben)

Bestandteil von Siedlungsabfällen	Administrative Daten	Erhebungen	Elektronisches Register	Daten von Abfallunternehmen	Daten von Städten/Gemeinden	Daten von Regelungen für die erweiterte Herstellerverantwortung	Sonstige (bitte angeben)
Insgesamt							
Metalle							
Glas							
Kunststoffe							
Papier/Karton							
Biologische Abfälle							
Holz							
Textilien							

Bestandteil von Siedlungsabfällen	Administrative Daten	Erhebungen	Elektronisches Register	Daten von Abfallunternehmen	Daten von Städten/Gemeinden	Daten von Regelungen für die erweiterte Herstellerverantwortung	Sonstige (bitte angeben)
Elektro- und Elektronikgeräte							
Batterien							
Sperrgut							
Gemischte Abfälle							
Sonstige (bitte angeben)							

**3.1.2.** Beschreibung der Methodik, mit der die Definition des Begriffs „Siedlungsabfälle“ in den nationalen Datenerhebungssystemen angewendet wird, einschließlich der Methodik für die Erhebung von Daten über die nicht auf Haushalte entfallende Fraktion von Siedlungsabfällen

--

**3.1.3.** Statistische Codes, Verwendung von Abfallcodes und Überprüfung von Daten über das Siedlungsabfallaufkommen

Bestandteil von Siedlungsabfällen	Abfallcodes (¹)	Sonstige verwendete Einstufung	Überprüfungsverfahren			
			Gegenkontrollen Ja/Nein)	Zeitreihenprüfung (Ja/Nein)	Audit (Ja/Nein)	Beschreibung des Überprüfungsverfahrens
Metalle	20 01 40, 15 01 04, 15 01 11*					
Glas	20 01 02, 15 01 07					
Kunststoffe	20 01 39, 15 01 02					

<b>Bestandteil von Siedlungsabfällen</b>	<b>Abfallcodes<sup>(1)</sup></b>	<b>Sonstige ver-wendete Ein-stufung</b>	<b>Überprüfungsverfahren</b>			
			<b>Gegenkontrol- len Ja/Nein)</b>	<b>Zeitreihenprü-fung (Ja/Nein)</b>	<b>Audit (Ja/Nein)</b>	<b>Beschreibung des Überprü-fungsverfah-rens</b>
Papier/Karton	20 01 01, 15 01 01					
Biologische Abfälle	20 01 08, 20 01 25, 20 02 01					
Holz	20 01 37*, 20 01 38, 15 01 03					
Textilien	20 01 10, 20 01 11, 15 01 09					
Elektro- und Elektronikgeräte	20 01 21*, 20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36					
Batterien	20 01 33*, 20 01 34					
Sperrgut	20 03 07					
Gemischte Abfälle	20 03 01, 15 01 06					
Sonstige (bitte angeben)	20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 26*, 20 01 27*, 20 01 28, 20 01 29*, 20 01 30, 20 01 31*, 20 01 32, 20 01 41, 20 01 99, 20 02 03, 20 03 02, 20 03 03, 20 03 99, 15 01 05, 15 01 10*					

<sup>(1)</sup> Abfallcodes gemäß dem Beschluss 2000/532/EG.

### 3.1.4. Methoden zur Schätzung der Zusammensetzung des Aufkommens an gemischten Siedlungsabfällen je Material

**3.1.5.** Geschätzter Anteil der von Haushalten erzeugten Abfälle an den Siedlungsabfällen insgesamt (in %) und Beschreibung, wie dieser Schätzwert berechnet wurde

**3.1.6.** Vorgehensweisen zum Ausschluss von Abfällen, die von ihrer Art und Zusammensetzung her Haushaltsabfällen nicht vergleichbar sind, insbesondere in Bezug auf:

- Verpackungsabfälle sowie Elektro- und Elektronik-Altgeräte aus gewerblichen und industriellen Quellen, die den von Haushalten erzeugten Abfällen nicht vergleichbar sind,
  - Arten von Abfällen, die von Haushalten erzeugt werden, aber keine Siedlungsabfälle sind (z. B. Bau- und Abbruchabfälle).
- 

**3.1.7.** Erläuterung von Schätzwerten, mit denen Datenlücken beim Siedlungsabfallaufkommen in Bezug auf die von Haushalten erzeugten Abfallmengen (z. B. unvollständige Erfassung von Haushalten durch die Sammelsysteme) und die Mengen ähnlicher Abfälle (z. B. unvollständige Erfassung ähnlicher Abfälle durch Daten über die Abfallsammlung) geschlossen werden

**3.1.8.** Abweichungen gegenüber den in Vorjahren gemeldeten Daten

Erläuterung etwaiger signifikanter methodologischer Änderungen bei der Erhebung von Daten über Siedlungsabfälle für das laufende Bezugsjahr gegenüber der Vorgehensweise in vorangegangenen Bezugsjahren (insbesondere rückwirkende Änderungen, deren Art und Angabe, ob für ein bestimmtes Jahr eine Unterbrechung der Zeitreihe gekennzeichnet werden muss).

Erläuterung der Ursachen für die Massendifferenz für alle Bestandteile von Siedlungsabfällen, bei denen die Abweichung gegenüber den für das vorangegangene Bezugsjahr vorgelegten Daten mehr als 10 % beträgt.

Bestandteil von Siedlungsabfällen	Streuung (%)	Hauptgrund für die Streuung

Fügen Sie gegebenenfalls weitere Zeilen hinzu.

### 3.2. Bewirtschaftung von Siedlungsabfällen

#### 3.2.1. Einstufung von Behandlungsverfahren

Angaben zu der für Behandlungsverfahren verwendeten Einstufung (sofern eine Standardeinstufung wie die in den Anhängen I und II der Richtlinie 2008/98/EG festgelegten Codes für Beseitigungs- oder Verwertungsverfahren verwendet wird, geben Sie deren Bezeichnung an oder nennen und beschreiben Sie alle einschlägigen verwendeten Kategorien).

#### 3.2.2. Beschreibung der Methoden zur Bestimmung der Menge behandelter Siedlungsabfälle (bitte ankreuzen)

Datenerhebungsmethoden/Art von Siedlungsabfällen	Administrative Daten	Erhebungen	Elektronisches Register	Daten von Abfallunternehmen	Daten von Städten/ Gemeinden	Daten von Regelungen für die erweiterte Herstellerverantwortung	Sonstige (bitte angeben)
Insgesamt							
Metalle							
Glas							
Kunststoffe							
Papier/Karton							
Biologische Abfälle							
Holz							
Textilien							

Datenerhebungsmethoden/Art von Siedlungsabfällen	Administrative Daten	Erhebungen	Elektronisches Register	Daten von Abfallunternehmen	Daten von Städten/ Gemeinden	Daten von Regelungen für die erweiterte Herstellerverantwortung	Sonstige (bitte angeben)
Elektro- und Elektronikgeräte							
Batterien							
Sperrgut							
Gemischte Abfälle							
Sonstige (bitte angeben)							

Zusätzliche Angaben über die Methodik, einschließlich Kombination verwendeter Methoden

### 3.2.3. Vorbereitung zur Wiederverwendung

Beschreibung, wie die unter „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ erfassten Mengen berechnet wurden.

### 3.2.4. Beschreibung der verwendeten Messpunkte für das Recycling (z. B. am Berechnungspunkt oder beim Ausstoß eines Sortierzorgangs gegebenenfalls unter Abzug der Nichtzielmaterialien) sowie der Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft usw., einschließlich der Streuung auf regionaler und lokaler Ebene und gegebenenfalls für Haushaltsabfälle und ähnliche Abfälle

Bestandteil von Siedlungsabfällen	Beschreibung der verwendeten Messpunkte
Metalle	
Metalle aus der Bodenasche aus Verbrennungsanlagen	
Glas	

Bestandteil von Siedlungsabfällen	Beschreibung der verwendeten Messpunkte
Kunststoffe	
Papier/Karton	
Biologische Abfälle	
Holz	
Textilien	
Elektro- und Elektronikgeräte	
Batterien	
Sperrgut	
Sonstige	

Ausführliche Beschreibung der Methodik zur Berechnung der gegebenenfalls zwischen den Mess- und Berechnungspunkten entfernten Nichtzielmaterialien

**3.2.5.** Beschreibung der Methodik zur Bestimmung (je Material) der Menge recycelter Materialien, die in Abfällen aus mehr als einem Material enthalten sind

**3.2.6.** Verwendung von durchschnittlichen Verlustquoten (Average Loss Rates, ALRs)

Beschreibung der sortierten Verpackungsabfälle, auf die ALRs angewendet werden, der Arten von Sortieranlagen, für die verschiedene ALRs gelten, der methodischen Vorgehensweise bei der Berechnung von ALRs an diesen Punkten, einschließlich der statistischen Genauigkeit etwaiger verwendeter Erhebungen oder der Art der technischen Spezifikationen.

Sortiertes Abfallmaterial und Art der Sortieranlage	Angewendete ALR (%)	Beschreibung

Fügen Sie gegebenenfalls weitere Zeilen hinzu.

**3.2.7. Zuordnung von Abfällen zu Anfallstellen von Siedlungsabfällen und Anfallstellen von Nicht-Siedlungsabfällen am Messpunkt**

Beschreibung der Methodik zum Ausschluss von Nicht-Siedlungsabfällen (aggregierte Daten für Anlagen vergleichbarer Art können akzeptiert werden).

Abfallmaterialien/Abfallcodes	Art der Anlage	Anteil der Siedlungsabfälle (%)	Beschreibung der Methodiken für die Ermittlung des Prozentsatzes

Fügen Sie gegebenenfalls weitere Zeilen hinzu.

**3.2.8. Zuordnung von Abfällen zu verschiedenen Mitgliedstaaten am Messpunkt**

Beschreibung der Methodik zum Ausschluss von Abfällen aus anderen Mitgliedstaaten oder aus Drittländern (aggregierte Daten für Anlagen vergleichbarer Art können akzeptiert werden).

Abfallmaterialien/Abfallcodes	Art der Anlage	Anteil der Abfälle aus dem Mitgliedstaat (%)	Beschreibung der Methodiken für die Ermittlung des Prozentsatzes

Fügen Sie gegebenenfalls weitere Zeilen hinzu.

**3.2.9. Recycling von biologischen Siedlungsabfällen, die nicht getrennt gesammelt oder an der Anfallstelle getrennt und recycelt werden (relevant bis 2026)**

Angaben über Maßnahmen, mit denen die Einhaltung der Bedingungen gemäß Artikel 11a Absatz 4 Unterabsatz 1 der Richtlinie 2008/98/EG in Bezug auf das Recycling von biologischen Siedlungsabfällen, die nicht getrennt gesammelt oder an der Anfallstelle getrennt und recycelt werden, sichergestellt wird.

### **3.2.10. Biologische Siedlungsabfälle, die an der Anfallstelle getrennt und recycelt werden**

Allgemeine Beschreibung der angewandten Methodik, einschließlich der Verwendung direkter und indirekter Messungen sowie der Anwendung einer vereinfachten Methodik zur Messung von biologischen Siedlungsabfällen, die an der Anfallstelle getrennt und recycelt werden.

Beschreibung der Methoden, die angewandt werden, um mithilfe von Registern oder Erhebungen die Anzahl aktiver Recyclingeinrichtungen oder die Anzahl der Personen zu ermitteln, die am Recycling von an der Anfallstelle getrennten biologischen Siedlungsabfällen beteiligt sind, und um sicherzustellen, dass die Anzahl aktiver Recyclingeinrichtungen nur Recyclingeinrichtungen umfasst, die von den Abfallerzeugern aktiv genutzt werden.

Beschreibung der Methoden zur Ermittlung der Mengen von an der Anfallstelle getrennten und recycelten Siedlungsabfällen gemäß den Formeln in Anhang II.

Ausführliche Beschreibung der Erhebungen, einschließlich ihrer Periodizität, Teilstichproben, Konfidenzniveaus und Konfidenzintervalle.

Beschreibung der Maßnahmen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die gemeldeten Mengen von an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfällen nicht zu hoch angesetzt sind (einschließlich der Anwendung eines Koeffizienten für den Feuchtigkeitsverlust).

Beschreibung der Maßnahmen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Behandlung von an der Anfallstelle getrennten und recycelten biologischen Siedlungsabfällen ordnungsgemäß durchgeführt wird und dass der recycelte Output verwendet wird und diese Verwendung Vorteile für die Landwirtschaft oder eine Verbesserung des Umweltzustands mit sich bringt.

### 3.2.11. Berechnung der Menge von nach der Verbrennung von Siedlungsabfällen abgetrennten und recycelten Metallen

Ausführliche Beschreibung der Methode zur Erhebung von Daten zur Berechnung der Menge von Metallen, die von der Bodenasche aus Verbrennungsanlagen abgetrennt wurden.

Beschreibung des Ansatzes zur Messung der Gesamtmenge Metallkonzentrat, die aus der Bodenasche aus Verbrennungsanlagen extrahiert wurde.

Beschreibung der Methode zur Schätzung der durchschnittlichen Höhe des Metallgehalts der Gesamtmenge Metallkonzentrat, einschließlich der Zuverlässigkeit durchgeföhrter Erhebungen.

Beschreibung der Methode zur Schätzung des Anteils der einer Verbrennungsanlage zugeführten Siedlungsabfälle, einschließlich der Zuverlässigkeit durchgeföhrter Erhebungen.

**3.2.12. Sonstige Verwertung von Abfällen**

Beschreibung der verschiedenen unter der Kategorie „Sonstige Verwertung“ in der Tabelle in Teil A aufgeführten Abfallbehandlung s- verfahren und deren Anteil (in %).

**3.2.13. Angaben zur Relevanz der vorübergehenden Lagerung von Abfällen in Bezug auf die Mengen der in einem bestimmten Jahr behandelten Abfälle und etwaige Schätzungen der im laufenden Bezugsjahr nach der vorübergehenden Lagerung in einem vorange- gangenen Bezugsjahr recycelten Abfälle und der im laufenden Bezugsjahr zur vorübergehenden Lagerung anfallenden Abfälle**

**3.2.14. Abweichungen gegenüber den für die vorangegangenen Bezugsjahre übermittelten Daten**

Etwaige signifikante methodologische Änderungen bei der Berechnungsmethode für das laufende Bezugsjahr gegenüber der Berech- nungsmethode für vorangegangene Bezugsjahre (insbesondere rückwirkende Änderungen, deren Art und Angabe, ob für ein be- stimmtes Jahr eine Unterbrechung der Zeitreihe gekennzeichnet werden muss).

Erläuterung der Ursachen für die Massendifferenz (Abfallströme, Sektoren oder Schätzungen, die die Differenz verursacht haben, und die zugrunde liegende Ursache) für alle Bestandteile des recycelten Siedlungsabfalls, bei denen die Abweichung gegenüber den für das vorangegangene Bezugsjahr vorgelegten Daten mehr als 10 % beträgt.

Bestandteil von Siedlungsabfällen	Streuung (%)	Hauptgrund für die Streuung

Fügen Sie gegebenenfalls weitere Zeilen hinzu.

**3.2.15. Überprüfung der Daten über das Recycling von Siedlungsabfällen**

<b>Bestandteil von Siedlungsabfällen</b>	<b>Überprüfungsverfahren</b>			
	<b>Gegenkontrollen (Ja/Nein)</b>	<b>Zeitreihenprüfung (Ja/Nein)</b>	<b>Audit (Ja/Nein)</b>	<b>Beschreibung des Über- prüfungsverfahrens</b>
Metalle				
Metalle aus der Bodenasche aus Verbrennungsanlagen				
Glas				
Kunststoffe				
Papier/Karton				
Biologische Abfälle				
Holz				
Textilien				
Elektro- und Elektronikgeräte				
Batterien				
Sperrgut				
Gemischte Abfälle				
Sonstige				

#### 4. Richtigkeit der Daten

**4.1.1.** Beschreibung der wichtigsten Probleme, die die Richtigkeit der Daten über das Aufkommen und die Behandlung von Siedlungsabfällen betreffen, einschließlich Fehlern im Zusammenhang mit der Probenahme, dem Erfassungsbereich, der Messung, der Verarbeitung und der Nichtbeantwortung

**4.1.2. Erläuterung des Umfangs und der Gültigkeit von Erhebungen zur Erfassung von Daten über das Aufkommen und die Behandlung von Siedlungsabfällen**

--	--	--	--	--	--	--	--

**4.1.3. Verwendete statistische Erhebungen zum Aufkommen und zur Behandlung von Siedlungsabfällen**

Bestandteil von Siedlungsabfällen	Jahr	Anteil der befragten Bevölkerung	Daten (Tonnen)	Konfidenzniveau	Fehlermarge	Einzelheiten der Anpassungen vom Erhebungsjahr zum laufenden Jahr	Sonstige Angaben

Fügen Sie gegebenenfalls weitere Zeilen hinzu.

**IV. Vertraulichkeit**

Gründe für die Nichtveröffentlichung bestimmter Teile des Qualitätskontrollberichts, sofern diese beantragt wird:

--	--	--	--	--	--	--	--

**V. Wichtigste nationale Websites, Referenzunterlagen und Veröffentlichungen**

--	--	--	--	--	--	--	--

**C. Format für den Bericht über die gemäß Artikel 11a Absätze 3 und 8 der Richtlinie 2008/98/EG getroffenen Maßnahmen**

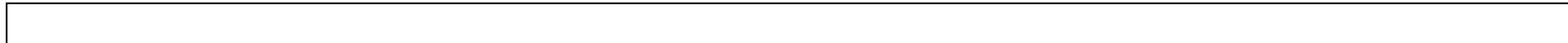
**1. Ausführliche Beschreibung des Systems für die Qualitätskontrolle und Rückverfolgbarkeit von Siedlungsabfällen gemäß Artikel 11a Absätze 3 und 8 der Richtlinie 2008/98/EG**

--

## 2. Qualitätskontrolle und Rückverfolgbarkeit von außerhalb des Mitgliedstaats behandelten Siedlungsabfällen

<b>Bestandteil von Siedlungsabfällen</b>	<b>Einer abschließenden Behandlung in dem Mitgliedstaat unterzogen Ja/Nein)</b>	<b>In einen anderen EU-Mitgliedstaat verbracht (Ja/Nein)</b>	<b>Aus der EU ausgeführt (Ja/Nein)</b>	<b>Beschreibung der spezifischen Maßnahmen für die Qualitätskontrolle und Rückverfolgbarkeit von Siedlungsabfällen, insbesondere im Hinblick auf die Erhebung, Überwachung und Validierung von Daten</b>
Metalle				
Metalle aus der Bodenasche aus Verbrennungsanlagen				
Glas				
Kunststoffe				
Papier/Karton				
Biologische Abfälle				
Holz				
Textilien				
Elektro- und Elektronikgeräte				
Batterien				
Sperrgut				
Gemischte Abfälle				
Sonstige				

**3.** Ausführliche Beschreibung der Maßnahmen, mit denen sichergestellt wird, dass der Ausführer nachweisen kann, dass die Verbringung der Abfälle den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>6</sup> entspricht und dass die Behandlung der Abfälle außerhalb der Union unter Bedingungen erfolgte, die den im einschlägigen Umweltrecht der Union festgelegten Anforderungen weitgehend entsprechen.



---

<sup>6</sup> Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2006 über die Verbringung von Abfällen (ABl. L 190 vom 12.7.2006, S. 1).

## Anhang VI Daten über mineralische und synthetische Schmier- und Industrieöle sowie Altöle gemäß Artikel 7 Absatz 3

### A. Format für die Datenübermittlung

**Tabelle 1 Übermittlung von Daten über das Inverkehrbringen von mineralischen und synthetischen Schmier- und Industrieölen sowie über die Behandlung von Altölen**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	In Verkehr gebrachte Öle <sup>(5)</sup> (t)	Angefal- lene Alt- öle <sup>(6)</sup> (Tro- ckenöl) (t)	Getrennt ge- sammelte Altöle <sup>(7)</sup> (t)	Ausgeführte Altöle <sup>(8)</sup> (t)	Eingeführte Altöle <sup>(9)</sup> (t)	Aufbereitung <sup>(10)</sup> (t)	Sonstiges Recycling <sup>(11)</sup> (t)	Energetische Verwertung <sup>(12)</sup> (R1) (t)	Beseitigung <sup>(13)</sup> (t)			
			Ein- schl. Was- ser	Tro- ckenöl <sup>(14)</sup>	Ein- schl. Was- ser	Tro- ckenöl <sup>(14)</sup>	Ein- schl. Was- ser	Trocke- nöl	Ein- schl. Was- ser	Tro- ckenöl	Ein- schl. Was- ser	Tro- cken
Motor- und Getriebeöle <sup>(2)</sup>												
Industrieöle <sup>(2)</sup>												
Industrieöle (nur Emulsionen) <sup>(3)</sup>												
Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen <sup>(4)</sup>												

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	In Verkehr gebrachte Öle <sup>(5)</sup> (t)	Angefal- lene Alt- öle <sup>(6)</sup> (Tro- ckenöl) (t)	Getrennt ge- sammelte Altöle <sup>(7)</sup> (t)	Ausgeführte Altöle <sup>(8)</sup> (t)	Eingeführte Altöle <sup>(9)</sup> (t)	Aufbereitung <sup>(10)</sup> (t)	Sonstiges Recycling <sup>(11)</sup> (t)	Energetische Verwertung <sup>(12)</sup> (R1) (t)	Beseitigung <sup>(13)</sup> (t)
			Ein- schl. Was- ser	Tro- ckenöl <sup>(14)</sup>	Ein- schl. Was- ser	Tro- ckenöl <sup>(14)</sup>	Ein- schl. Was- ser	Tro- ckenöl <sup>(14)</sup>	Ein- schl. Was- ser

Dunkel schraffierte Felder: Keine Berichterstattungspflicht.

- <sup>(1)</sup> Einschließlich Motor- und Getriebeöle (Automobilindustrie, Luftfahrt, Seeverkehr, Industrie und sonstige Sektoren); ohne Schmierfette und Bilgenöle.
- <sup>(2)</sup> Einschließlich Maschinenöle, Hydrauliköle, Turbinenöle, Transformatorenöle, Wärmeübertragungsöle, Kompressorenöle, Basisöle; ohne Schmierfette und Öle, die für Emulsionen verwendet werden.
- <sup>(3)</sup> Einschließlich Öle für die Metallbearbeitung; wird in der nationalen Berichterstattung nicht zwischen in Emulsionen verwendeten und anderweitig verwendeten Industrieölen unterschieden, können aggregierte Daten über Industrieöle übermittelt werden, die in die Zeile „Industrieöle“ einzutragen sind.
- <sup>(4)</sup> Nur Altöle mit dem Code 1902 07\* gemäß dem Beschluss 2000/532/EG.
- <sup>(5)</sup> In einem Mitgliedstaat in Verkehr gebrachte Öle unter Berücksichtigung von Verlusten bei der Ausfuhr (z. B. Ausfuhr von Personenkraftwagen) und Gewinnen bei der Einfuhr (z. B. Einfuhr von Personenkraftwagen).
- <sup>(6)</sup> Menge an Altöl unter Berücksichtigung von Verlusten bei der Handhabung und Verlusten während der Verwendung. Die Mengen angefallenes Altöl können auf der Grundlage nationaler Statistiken oder anhand der in Tabelle 4 aufgeführten Referenzwerte berechnet werden.
- <sup>(7)</sup> Getrennt gesammelte Altöle. Werden gesammelte Altöle nach Volumen quantifiziert, so wird die entsprechende Masse durch Anwendung eines Umrechnungsfaktors von 0,9 t/m<sup>3</sup> bestimmt.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	In Verkehr gebrachte Öle <sup>(5)</sup> (t)	Angefal- lene Alt- öle <sup>(6)</sup> (Tro- ckenöl) (t)	Getrennt ge- sammelte Altöle <sup>(7)</sup> (t)	Ausgeführte Altöle <sup>(8)</sup> (t)	Eingeführte Altöle <sup>(9)</sup> (t)	Aufbereitung <sup>(10)</sup> (t)	Sonstiges Recycling <sup>(11)</sup> (t)	Energetische Verwertung <sup>(12)</sup> (R1) (t)	Beseitigung <sup>(13)</sup> (t)
			Ein- schl. Was- ser	Tro- ckenöl <sup>(14)</sup>	Ein- schl. Was- ser	Tro- ckenöl <sup>(14)</sup>	Ein- schl. Was- ser	Tro- ckenöl <sup>(14)</sup>	Ein- schl. Was- ser

<sup>(8)</sup> In ein anderes Land ausgeführtes Altöl (unter Berücksichtigung der Abfallkategorien gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006).

<sup>(9)</sup> In einem anderen Land angefallenes und aus diesem Land eingeführtes Altöl (unter Berücksichtigung der Abfallkategorien gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006).

<sup>(10-13)</sup> Die gemeldeten Mengen beziehen sich auf das getrennt gesammelte Altöl. Die Summe der Werte für Trockenöl in den Spalten 6 bis 9 sollte gleich der Summe der Werte für Trockenöl in Spalte 3 sein, berichtet für ausgeführte und eingeführte Altöle (Spalte 3 - Spalte 4 + Spalte 5 = Spalte 6 + Spalte 7 + Spalte 8 + Spalte 9).

Nach der Definition des Begriffs „Aufbereitung von Altölen“ gemäß Artikel 3 Nummer 18 der Richtlinie 2008/98/eG und ohne aufbereitete Öle, die zur energetischen Verwertung oder als Brennstoffe verwendet werden.

<sup>(11)</sup> Anderes Recycling als die Aufbereitung, z. B. als Fluxöl.

<sup>(12)</sup> Einschließlich der Verwendung von Altölen als Brennstoffe im Einklang mit der Definition des Begriffs „Verwertung“ gemäß Artikel 3 Nummer 15 der Richtlinie 2008/98/EG.

<sup>(13)</sup> Beseitigungsverfahren D10 „Verbrennung an Land“ gemäß Anhang I der Richtlinie 2008/98/EG.

<sup>(14)</sup> Altöl ohne den Wassergehalt. Der Gehalt an Trockenöl wird durch Messung des Wassergehalts bestimmt. Bei anderen Altölen als Emulsionen kann

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	In Verkehr gebrachte Öle <sup>(5)</sup> (t)	Angefal- lene Alt- öle <sup>(6)</sup> (Tro- ckenöl) (t)	Getrennt ge- sammelte Altöle <sup>(7)</sup> (t)	Ausgeföhrte Altöle <sup>(8)</sup> (t)	Eingeföhrte Altöle <sup>(9)</sup> (t)	Aufbereitung ( <sup>10</sup> ) (t)	Sonstiges Recycling <sup>(11)</sup> (t)	Energetische Verwertung <sup>(12)</sup> (R1) (t)	Beseitigung ( <sup>13</sup> ) (t)
			Ein- schl. Was- ser <sup>(14)</sup>	Tro- ckenöl Was- ser <sup>(14)</sup>	Ein- schl. Was- ser <sup>(14)</sup>	Tro- ckenöl Was- ser <sup>(14)</sup>	Ein- schl. Was- ser <sup>(14)</sup>	Trocke- nöl Was- ser <sup>(14)</sup>	Ein- schl. Was- ser <sup>(14)</sup>

der Gehalt an Trockenöl alternativ auf der Grundlage eines Wassergehalts von 8 % bestimmt werden. Der Gehalt an Trockenöl in Emulsionen von Industrieölen kann alternativ auf der Grundlage eines Wassergehalts von 90 % bestimmt werden.

**Tabelle 2 Meldung von Daten über die Behandlung von Altölen**

1	2	3	4	5
<b>Art des Outputs aus der Verwertung</b>	<b>Aufbereitung<sup>(1)</sup> (t)</b>	<b>Sonstiges Recycling (t)</b>	<b>Energetische Verwertung oder Aufbereitung zu Materialien, die als Brennstoffe verwendet werden sollen (einschließlich aufbereiteter Öle, die als Brennstoff verwendet werden) (t)</b>	<b>Beseitigung (D10) (t)</b>
Aufbereitetes Basisöl — Gruppe I <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>				
Aufbereitetes Basisöl — Gruppe II <sup>(4)</sup>				
Aufbereitetes Basisöl — Gruppe III <sup>(5)</sup>				
Aufbereitetes Basisöl — Gruppe IV <sup>(6)</sup>				
Recycelte Produkte <sup>(7)</sup> (bitte angeben)				
Brennstoffprodukte zur betriebsexternen energetischen Verwertung — leichtes Heizöl				
Brennstoffprodukte zur betriebsexternen energetischen Verwertung — destilliertes Heizöl				
Brennstoffprodukte zur betriebsexternen energetischen Verwertung —				

1	2	3	4	5
<b>Art des Outputs aus der Verwertung</b>	<b>Aufbereitung <sup>(1)</sup> (t)</b>	<b>Sonstiges Recycling (t)</b>	<b>Energetische Verwertung oder Aufbereitung zu Materialien, die als Brennstoffe verwendet werden sollen (einschließlich aufbereiteter Öle, die als Brennstoff verwendet werden) (t)</b>	<b>Beseitigung (D10) (t)</b>
schweres Heizöl				
Brennstoffprodukte zur betriebsexternen energetischen Verwertung — verwertetes Heizöl				
Brennstoffprodukte zur betriebsexternen energetischen Verwertung — verarbeitetes Heizöl				
Betriebsinterne energetische Verwertung <sup>(8)</sup>				
Sonstige (bitte angeben und nach Bedarf weitere Zeilen hinzufügen)				

Dunkel schraffierte Felder: Keine Berichterstattungspflicht.

<sup>(1)</sup> Menge aufbereiteter Öle. Die Summe der Einträge in Spalte 2 von Tabelle 2, geteilt durch die Summe der Einträge in Spalte 6 von Tabelle 1, entspricht dem Umwandlungswirkungsgrad der Ölaufbereitung.

<sup>(2)</sup> Basisöle der Gruppe I enthalten weniger als 90 % gesättigte Kohlenwasserstoffe und/oder mehr als 0,03 % Schwefel und haben einen Viskositätsindex von mindestens 80 und weniger als 120.

1	2	3	4	5
<b>Art des Outputs aus der Verwertung</b>	<b>Aufbereitung<sup>(1)</sup> (t)</b>	<b>Sonstiges Recycling (t)</b>	<b>Energetische Verwertung oder Aufbereitung zu Materialien, die als Brennstoffe verwendet werden sollen (einschließlich aufbereiteter Öle, die als Brennstoff verwendet werden) (t)</b>	<b>Beseitigung (D10) (t)</b>

<sup>(3)</sup> Wird in der nationalen Berichterstattung nicht zwischen den Gruppen I bis IV unterschieden, können aggregierte Daten über aufbereitete Basisöle übermittelt werden, die in die Zeile „Sonstige“ einzutragen sind.

<sup>(4)</sup> Basisöle der Gruppe II enthalten mindestens 90 % gesättigte Kohlenwasserstoffe und höchstens 0,03 % Schwefel und haben einen Viskositätsindex von mindestens 80 und weniger als 120.

<sup>(5)</sup> Basisöle der Gruppe III enthalten mindestens 90 % gesättigte Kohlenwasserstoffe und höchstens 0,03 % Schwefel und haben einen Viskositätsindex von mindestens 120.

<sup>(6)</sup> Basisöle der Gruppe IV sind Polyalphaolefine. Nicht in die Gruppen I bis IV fallende Basisöle werden in der Zeile „Sonstige“ angegeben.

<sup>(7)</sup> Recycelte Produkte aus sonstigem Recycling von Altölen (Spalte 7 von Tabelle 1).

<sup>(8)</sup> Betriebsinterne energetische Verwertung ist die Verwertung von Altölen im Rahmen des internen Energieverbrauchs, z. B. in einer Raffinerie.

**Tabelle 3 Übermittlung von Daten über das Inverkehrbringen von mineralischen und synthetischen Schmier- und Industrieölen sowie über die Behandlung von Altölen (andere als die in Tabelle 1 aufgeführten)**

	1		2		3		4		5		6		7	
	Gesammelte Alt- öle <sup>(1)</sup> (t)		Ausgeführte Alt- öle <sup>(2)</sup> (t)		Eingeführte Alt- öle <sup>(3)</sup> (t)		Beseitigung <sup>(4)</sup> (D10) (t)		Aufbereitung <sup>(5)</sup> (t)		Sonstiges Recyc- ling <sup>(6)</sup> (t)		Energetische Verwertung <sup>(7)</sup> (t)	
	Einschl. Wasser	Tro- ckenöl	Einschl. Wasser	Tro- ckenöl	Einschl. Wasser	Tro- ckenöl	Einschl. Wasser	Tro- ckenöl	Einschl. Wasser	Tro- ckenöl	Einschl. Wasser	Tro- ckenöl	Einschl. Wasser	Tro- ckenöl
Prozessöle														
Industrieöle (keine Schmieröle)														
Schmierfette														
Extrakte aus der Schmiermittelraffination														
Bilgenöle														

Hell schraffierte Felder: Berichterstattung erfolgt auf freiwilliger Basis.

(<sup>1-7</sup>) Zur Erläuterung der verwendeten Begriffe siehe Spalten 3 bis 9 in Tabelle 1 und die entsprechenden Anmerkungen.**Tabelle 4 Referenzwerte für die Berechnung des angefallenen Altöls**

	1		
		Anteil der in Verkehr gebrachten Öle (in%)	
Motor- und Getriebeöle			
Motoröle	52		

	1
	<b>Anteil der in Verkehr gebrachten Öle (in%)</b>
Getriebeöle	76
<b>Industrieöle</b>	
Maschinenöle	50
Hydrauliköle	75
Turbinenöle	70
Transformatorenöle	90
Wärmeübertragungsöle	90
Kompressorenöle	50
Basisöle	50
In Emulsionen verwendete Öle für die Metallbearbeitung	49

## B. Format für den begleitenden Qualitätskontrollbericht zu den Daten gemäß Teil A

### I. Allgemeine Angaben

1. Mitgliedstaat:
2. Organisation, die die Daten übermittelt, und Beschreibung:
3. Ansprechpartner/Kontaktdaten:
4. Bezugsjahr:
5. Zeitpunkt der Einreichung/Fassung:
6. Link zur Veröffentlichung der Daten durch den Mitgliedstaat (falls zutreffend):

## II. Angaben über in Verkehr gebrachte Öle und über Altöle

### 1. Datenerhebungsmethoden (die entsprechende Spalte ist anzukreuzen, die letzte Spalte sollte ausgefüllt werden).

Datenerhebungsmethoden/Datensatz	Administrative Daten	Erhebungen	Elektronisches Register	Daten von Abfallunternehmen	Daten von Regelungen für die erweiterte Herstellerverantwortung	Sonstige (bitte angeben)	Ausführliche Beschreibung der Methodik
In Verkehr gebrachte Öle							
Gesammelte Altöle							
Aufbereitung von Altölen							
Sonstiges Recycling von Altölen							
Energetische Verwertung von Altölen							
Beseitigung von Altölen							

Fügen Sie gegebenenfalls weitere Zeilen für spezifische Arten von Altölen hinzu.

### 2. Beschreibung der Methodik zur Bestimmung der Menge des angefallenen Altöls

### 3. Beschreibung der Methode zur Bestimmung des Trockenölgehalts des Altöls (z. B. chemische Analyse des Wassergehalts, Expertenwissen usw.)

### 4. Beschreibung der Outputs der Behandlung von Altölen unter der Kategorie „Sonstiges Recycling“ und Angabe der Mengen

**5. Beschreibung der Methode zur Bestimmung der Menge der als Brennstoff verwendeten Basisöle**

**6. Daten über die Behandlung von Altöl außerhalb des Mitgliedstaats**

**7. Ausführliche Beschreibung der spezifischen Maßnahmen für die Qualitätskontrolle und Rückverfolgbarkeit von Altölen, insbesondere im Hinblick auf die Überwachung und Validierung von Daten**

**8. Beschreibung der Datenquellen zur Behandlung von Altölen in einem anderen Mitgliedstaat oder außerhalb der Union (z. B. Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 oder Primärdaten des Behandlungsbetriebs) und Qualität der Daten**

**9. Beschreibung etwaiger Schwierigkeiten bei der Erhebung von Daten von Behandlungsbetrieben in einem anderen Mitgliedstaat oder außerhalb der Union**

**10. Beschreibung der Maßnahmen, mit denen sichergestellt wird, dass der Ausführer, der Altöle nach außerhalb der Union ausführt, nachweisen kann, dass die Verbringung der Abfälle den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 entspricht und dass die Behandlung der Abfälle außerhalb der Union unter Bedingungen erfolgte, die den Anforderungen des einschlägigen Umweltrechts der Union weitgehend entsprechen**

**11. Richtigkeit der Daten**

**11.1.** Beschreibung der wichtigsten Probleme, die die Qualität und Richtigkeit der Daten über das Aufkommen, die Sammlung und die Behandlung von Altölen betreffen, einschließlich Fehlern im Zusammenhang mit der Probenahme, dem Erfassungsbereich, der Messung, der Verarbeitung und der Nichtbeantwortung

**11.2.** Vollständigkeit der Datenerhebung zu mineralischen und synthetischen Schmier- und Industrieölen sowie zu Altölen  
Ausführliche Angaben darüber, wie weit die Datenquellen sämtliche Mengen von in Verkehr gebrachten mineralischen und synthetischen Schmier- und Industrieölen und von gesammelten und behandelten Altölen erfassen, sowie über etwaige hinzugefügte Mengen, die sich aus Schätzungen ergeben, einschließlich der Art und Weise, wie die Schätzwerte bestimmt werden und welchen Anteil sie am gesamten jeweiligen Datensatz ausmachen.

**11.3.** Abweichungen gegenüber den Daten des vorangegangenen Bezugsjahrs

Signifikante methodologische Änderungen bei der Berechnungsmethode für das laufende Bezugsjahr gegenüber der Berechnungsmethode für das/die Vorjahr(e).

Erläuterung der Ursachen für die Massendifferenz (Altöle, Sektoren oder Schätzungen, die die Differenz verursacht haben, und die zugrunde liegende Ursache) für alle Kategorien behandelter Altöle, bei denen die Abweichung gegenüber den für das vorangegangene Bezugsjahr vorgelegten Daten mehr als 10 % beträgt.

Altölkategorie und Behandlung von Altöl	Streuung (%)	Hauptgrund für die Streuung

Fügen Sie gegebenenfalls weitere Zeilen hinzu.

### **III. Vertraulichkeit**

Gründe für die Nichtveröffentlichung bestimmter Teile des Berichts, sofern diese beantragt wird:

### **IV. Wichtigste nationale Websites, Referenzunterlagen und Veröffentlichungen**

Dazu gehören Berichte über Aspekte der Datenqualität, des Erfassungsgrads oder andere Aspekte der Durchsetzung, wie Berichte über bewährte Praktiken bei der Sammlung und Behandlung von Altöl sowie Berichte über Einfuhr, Ausfuhr oder Verluste von Öl.