

# Referentenentwurf der Bundesregierung

## Verordnung zum Erlass der Verordnung über nationale Verpflichtungen zur Reduktion der Emissionen bestimmter Luftschadstoffe

### A. Problem und Ziel

In den vergangenen 20 Jahren wurden in der Europäischen Union und in Deutschland erhebliche Fortschritte bei der Reduktion der durch menschliche Tätigkeiten verursachten Emissionen von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickstoffoxiden (NO<sub>x</sub>), flüchtigen organischen Kohlenwasserstoffen außer Methan (NMVOC) und Ammoniak (NH<sub>3</sub>) erreicht. Die negativen Auswirkungen auf die Umwelt und die Risiken für die menschliche Gesundheit sind jedoch noch immer gravierend. Daher wurde auf Ebene der Europäischen Union die Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG (ABl. L 344 vom 17.12.2016, S. 1) beschlossen. Es handelt sich hierbei um eine neue Richtlinie, die auf der Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe (ABl. L 309 vom 27.11.2001, S. 22) aufbaut. Die Richtlinie (EU) 2016/2284 sieht für die Mitgliedstaaten unterschiedliche nationale Verpflichtungen zur Reduktion der Emissionen der Luftschadstoffe SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, NH<sub>3</sub> und Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>) vor, die ab dem Jahr 2020 und ab dem Jahr 2030 erreicht werden müssen. Ferner enthält die Richtlinie Regelungen zur Erstellung und Aktualisierung von nationalen Luftreinhalteprogrammen, zur Berichterstattung und zur Überwachung der Auswirkungen der Luftschadstoffemissionen auf die Ökosysteme. Ziel der Richtlinie ist es, die durch Feinstaubbelastung bedingten vorzeitigen Todesfälle in der Europäischen Union bis zum Jahr 2030 um annähernd die Hälfte im Vergleich zum Jahr 2005 zu reduzieren. Die Richtlinie ist im Wesentlichen bis zum 30. Juni 2018 in nationales Recht umzusetzen; Regelungen zur Emissionsberichterstattung an die Europäische Kommission und an die Europäische Umweltagentur, die bis zum 15. Februar 2017 in nationales Recht umzusetzen waren, wurden über einen Erlass an das Umweltbundesamt abgedeckt.

### B. Lösung

Die Richtlinie (EU) 2016/2284 wird durch die 43. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über nationale Verpflichtungen zur Emissionsreduktion bestimmter Luftschadstoffe – 43. BImSchV) in nationales Recht umgesetzt. Die Verordnung ist auf § 48a Absatz 1 und 3 in Verbindung mit § 48b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und auf § 23 Absatz 1 Nummer 8 und 11 des Wasserhaushaltsgesetzes gestützt.

### C. Alternativen

Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/2284 durch eine Änderung der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV). Die emissionsbezogenen Regelungen zur der Richtlinie (EU) 2016/2284 sind jedoch im Vergleich zur Richtlinie 2001/81/EG deutlich umfangreicher geworden. Eine Umsetzung in einer geson-

dernten Verordnung ist daher vorzuziehen. Mittelfristig soll die 39. BImSchV hierdurch auf Regelungen zu Luftqualitätsstandards begrenzt werden.

## **D. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Die Verordnung hat keine Auswirkungen auf die Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand von Bund, Ländern und Kommunen.

## **E. Erfüllungsaufwand**

### **E.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger**

Erfüllungsaufwand für die Bürgerinnen und Bürger fällt nicht an.

### **E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft**

Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft fällt nicht an.

### **E.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung**

#### **Erfüllungsaufwand für den Bund**

Auf Grundlage des Berechnungsschemas für Personal- und Sachkosten für Kostenberechnungen und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen des Bundesministeriums für Finanzen wird für den Bund von einem zusätzlichen jährlichen Erfüllungsaufwand von 236.700 € ausgegangen (zwei neue Stellen der Entgeltgruppe E 13). Dieser Erfüllungsaufwand ist aus den Ansätzen des jeweils betroffenen Einzelplans zu erwirtschaften.

#### **Erfüllungsaufwand für die Länder (einschließlich der Kommunen)**

Für die Länder (einschließlich der Kommunen) entsteht kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand. Im Rahmen der Berichterstattung zu den Auswirkungen der Luftverschmutzung kann auf bereits existierende Regelungen zurückgegriffen werden.

## **F. Weitere Kosten**

Maßnahmen, die erforderlich sein können, um die Emissionsminderungsverpflichtungen zu erfüllen, können zu weiteren Kosten führen.

## Referentenentwurf der Bundesregierung

### Verordnung zum Erlass der Verordnung über nationale Verpflichtungen zur Reduktion der Emissionen bestimmter Luftschadstoffe<sup>1)</sup>

Es verordnen auf Grund

- des § 48a Absatz 1 und 3 in Verbindung mit § 48b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274) die Bundesregierung unter Wahrung der Rechte des Bundestages sowie
- des § 23 Absatz 1 Nummer 8 und 11 des Wasserhaushaltsgesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), der zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163) geändert worden ist, die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise:

### Artikel 1

#### Dreiundvierzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

#### (Verordnung über nationale Verpflichtungen zur Reduktion der Emission bestimmter Luftschadstoffe – 43. BImSchV)

#### § 1

##### Begriffsbestimmungen

(1) „Emission“ im Sinne dieser Verordnung ist die Freisetzung von Stoffen aus einer Punktquelle oder einer diffusen Quelle in die Atmosphäre.

(2) „Feinstaub PM<sub>2,5</sub>“ im Sinne dieser Verordnung ist Feinstaub mit einem aerodynamischen Durchmesser von höchstens 2,5 Mikrometern.

(3) „Internationaler Seeverkehr“ im Sinne dieser Verordnung sind Fahrten auf See und in Küstengewässern von Wasserfahrzeugen unter beliebiger Flagge, ausgenommen Fischereifahrzeuge, die im Hoheitsgebiet eines Landes beginnen und im Hoheitsgebiet eines anderen Landes enden.

(4) „NMVOC“ im Sinne dieser Verordnung sind alle flüchtigen organischen Verbindungen außer Methan, die durch Reaktion mit Stickstoffoxiden bei Sonnenlicht photochemische Oxidantien erzeugen können.

(5) „Ruß“ (black carbon) im Sinne dieser Verordnung sind kohlenstoffhaltige lichtabsorbierende Partikel.

---

<sup>1)</sup> Artikel 1 dieser Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG (ABl. L 344 vom 17.12.2016, S.1).

(6) „SO<sub>2</sub>“ im Sinne dieser Verordnung umfasst neben Schwefeldioxid alle Schwefelverbindungen, einschließlich Schwefeltrioxid (SO<sub>3</sub>), Schwefelsäure (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) und reduzierter Schwefelverbindungen wie Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S), Merkaptane und Dimethylsulfide, ausgedrückt als Schwefeldioxid.

(7) „Start- und Landezyklus“ im Sinne dieser Verordnung ist der Zyklus, der sich aus Rollen, Starten, Steigflug, Anflug und Landung sowie allen anderen Manövern von Luftfahrzeugen ergibt, die unterhalb einer Höhe von 914,4 Metern stattfinden.

(8) „NO<sub>x</sub>“ im Sinne dieser Verordnung sind Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, ausgedrückt als Stickstoffdioxid.

## § 2

### Verpflichtungen zur Emissionsreduktion

(1) Die Bundesrepublik Deutschland ist verpflichtet, die jährlichen durch menschliche Tätigkeiten verursachten Emissionen von Luftschadstoffen gegenüber dem Jahr 2005 wie folgt zu reduzieren:

1. ab dem Jahr 2020 :
  - a) SO<sub>2</sub>: 21 Prozent,
  - b) NO<sub>x</sub>: 39 Prozent,
  - c) NMVOC: 13 Prozent,
  - d) NH<sub>3</sub>: 5 Prozent und
  - e) Feinstaub PM<sub>2,5</sub>: 26 Prozent und
2. ab dem Jahr 2030:
  - a) SO<sub>2</sub>: 58 Prozent,
  - b) NO<sub>x</sub>: 65 Prozent,
  - c) NMVOC: 28 Prozent,
  - d) NH<sub>3</sub>: 29 Prozent und
  - e) Feinstaub PM<sub>2,5</sub>: 43 Prozent.

(2) Folgende Emissionen werden nicht berücksichtigt:

1. Emissionen von Flugzeugen außerhalb des Start- und Landezyklus;
2. Emissionen aus dem internationalen Seeverkehr;
3. Emissionen von NO<sub>x</sub> und NMVOC aus Tätigkeiten, die unter die Nomenklatur für die Berichterstattung des Übereinkommens von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung (BGBl. 1982, II S. 373, 374) gemäß den Kategorien 3B – Düngewirtschaft – und 3D – landwirtschaftliche Böden – mit Stand 2014 fallen.

### § 3

#### **Indikative Emissionsmengen**

(1) Für das Jahr 2025 gelten für die in § 2 Absatz 1 aufgeführten Luftschadstoffe indikative Emissionsmengen. Die indikativen Emissionsmengen werden anhand eines linearen Reduktionspfads bestimmt. Der lineare Reduktionspfad führt von den Emissionsmengen, die sich aus den Verpflichtungen zur Emissionsreduktion für das Jahr 2020 ergeben, zu den Emissionsmengen, die sich aus den Verpflichtungen zur Emissionsreduktion für das Jahr 2030 ergeben. § 2 Absatz 2 gilt entsprechend.

(2) Für die in § 2 Absatz 1 aufgeführten Luftschadstoffe kann anstelle eines linearen Reduktionspfads ein nichtlinearer Reduktionspfad gewählt werden, sofern

1. dies wirtschaftlich oder technisch effizienter als der lineare Reduktionspfad ist und
2. der Pfad sich ab dem Jahr 2025 schrittweise dem linearen Reduktionspfad annähert.

Die Festlegung des nichtlinearen Reduktionspfads ist zu begründen, beispielsweise mit unverhältnismäßigen Kosten eines linearen Reduktionspfades.

### § 4

#### **Nationales Luftreinhalteprogramm**

(1) Die Bundesregierung erstellt ein nationales Luftreinhalteprogramm. Das nationale Luftreinhalteprogramm enthält

1. die erforderlichen Maßnahmen, um die Emissionsreduktion nach § 2 zu erzielen,
2. zur Erfüllung der Verpflichtungen zur Emissionsreduktion für Feinstaub PM<sub>2,5</sub> vorrangig Maßnahmen zur Reduktion von Rußemissionen,
3. eine Bewertung des voraussichtlichen Umfangs der Auswirkungen nationaler Emissionsquellen auf die Luftqualität in Deutschland und in benachbarten Mitgliedstaaten,
4. eine Darstellung der Zuständigkeiten der mit Luftreinhaltung befassten Behörden auf Bundesebene, auf Landesebene und auf kommunaler Ebene,
5. eine Darstellung der bereits erzielten Fortschritte bei der Emissionsreduktion und bei der Verbesserung der Luftqualität und eine Darstellung, inwieweit diesbezügliche nationale Verpflichtungen und Verpflichtungen der Europäischen Union eingehalten wurden,
6. eine Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung der Emissionsreduktion und der Verbesserung der Luftqualität und eine Darstellung, inwieweit diesbezügliche nationale Verpflichtungen und Verpflichtungen der Europäischen Union eingehalten werden auf Grundlage bereits umgesetzter Maßnahmen,
7. die Strategien und Maßnahmen, die in Betracht gezogen werden
  - a) für die Erfüllung der Emissionsreduktionsverpflichtungen,
  - b) für die Erfüllung der indikativen Emissionsmengen für das Jahr 2025 und
  - c) zur weiteren Verbesserung der Luftqualität,

8. die Analyse der Strategien und Maßnahmen nach Nummer 7 und die angewandte Analyse­methode; sofern verfügbar, eine Darstellung der einzelnen oder kombinierten Auswirkungen der Strategien und Maßnahmen auf die Emissionsreduktion, die Luft­qualität und die Umwelt sowie eine Darstellung der damit verbundenen Unsicherheiten,
9. die zur weiteren Emissionsreduktion ausgewählten Strategien und Maßnahmen sowie den Zeitplan der Verabschiedung, Durchführung und Überprüfung dieser Strategien und Maßnahmen mit Angabe der zuständigen Behörden,
10. eine Erläuterung der Gründe für den Fall, dass die indikativen Emissionsmengen für das Jahr 2025 nicht erreicht werden können, ohne dass Maßnahmen getroffen werden müssten, die unverhältnismäßige Kosten verursachen,
11. eine Festlegung des nichtlinearen Emissionspfads gemäß § 3 Absatz 2 für den Fall, dass die indikativen Emissionsmengen für das Jahr 2025 nicht erreicht werden können,
12. für den Fall, dass die Flexibilisierungsregelungen gemäß den §§ 10 bis 13 in Anspruch genommen werden, einen Bericht darüber und über sämtliche damit verbundene Umweltauswirkungen,
13. den nationalen politischen Rahmen für Luftqualität und Luftreinhaltung in dessen Kontext das Programm erarbeitet wurde, einschließlich der Schwerpunkte der nationalen Luftreinhaltungspolitik und deren Verbindung zu Schwerpunkten in anderen Politikfeldern, einschließlich der Klimapolitik und gegebenenfalls der Landwirtschaft, der Industrie und des Verkehrs,
14. eine Bewertung der Kohärenz ausgewählter Strategien und Maßnahmen mit Plänen und Programmen in anderen wichtigen Politikfeldern.

(2) Die Bundesregierung beschließt das nationale Luftreinhaltungsprogramm nach Anhörung der Länder und der beteiligten Kreise. Für die Anhörung der beteiligten Kreise gilt § 51 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entsprechend.

(3) Sofern erforderlich, werden bei der Erstellung des nationalen Luftreinhaltungsprogramms grenzüberschreitende Konsultationen zwischen dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und den Behörden durchgeführt, die zuständig sind für die Erstellung und den Beschluss des nationalen Luftreinhaltungsprogramms in anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

## § 5

### **Aktualisierung des nationalen Luftreinhaltungsprogramms**

(1) Die Bundesregierung aktualisiert das nationale Luftreinhaltungsprogramm mindestens alle vier Jahre.

(2) Die Bundesregierung aktualisiert die im nationalen Luftreinhaltungsprogramm festgelegten Strategien und Maßnahmen zur Emissionsreduktion innerhalb von 18 Monaten, nachdem das nationale Emissionsinventar oder die nationale Emissionsprognose oder deren Aktualisierungen nach § 17 der Europäischen Kommission und der Europäischen Umweltagentur übermittelt wurden, wenn den übermittelten Emissionsdaten zufolge

1. die in § 2 genannten Verpflichtungen nicht erfüllt werden oder

2. die Gefahr besteht, dass die in § 2 genannten Verpflichtungen nicht erfüllt werden.

(3) Die Aktualisierungen des nationalen Luftreinhalteprogramms umfassen mindestens

1. eine Bewertung der Fortschritte, die mit der Durchführung des Programms sowie der Emissionsreduktion und der Reduktion der Schadstoffkonzentrationen erzielt wurden
2. alle erheblichen Veränderungen des politischen Kontextes, der Bewertungen des nationalen Luftreinhalteprogramms oder seines Durchführungszeitplans.

(4) § 4 Absatz 2 und 3 gilt entsprechend.

## § 6

### **Beteiligung der Öffentlichkeit**

(1) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit beteiligt die Öffentlichkeit frühzeitig bei der Erstellung und Aktualisierung des nationalen Luftreinhalteprogramms. Es macht die Erstellung und Aktualisierung des nationalen Luftreinhalteprogramms in einem amtlichen Veröffentlichungsblatt sowie auf seiner Internetseite öffentlich bekannt. Der Bekanntmachung ist Folgendes beizufügen:

1. der Entwurf des nationalen Luftreinhalteprogramms und
2. Informationen über das Recht der Beteiligung am Entscheidungsverfahren, über einzuhaltende Fristen sowie darüber, an welche Stelle Stellungnahmen oder Fragen gerichtet werden können.

Der Entwurf des ersten und des aktualisierten nationalen Luftreinhalteprogramms ist nach der Bekanntmachung einen Monat am Dienstsitz des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit zur Einsicht auszulegen.

(2) Die Öffentlichkeit kann innerhalb eines Monats nach Ablauf der Auslegungsfrist zum Entwurf des neuen oder aktualisierten nationalen Luftreinhalteprogramms gegenüber dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit schriftlich oder elektronisch Stellung nehmen. Die Bundesregierung berücksichtigt fristgemäß eingegangene Stellungnahmen beim Beschluss des nationalen Luftreinhalteprogramms.

(3) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit macht das beschlossene nationale Luftreinhalteprogramm einschließlich einer Darstellung des Ablaufs des Beteiligungsverfahrens und der Gründe und Erwägungen, auf denen der getroffene Beschluss beruht, in einem amtlichen Veröffentlichungsblatt sowie auf seiner Internetseite öffentlich bekannt. Eine Ausfertigung des Programms sowie die weiteren Informationen nach Satz 1 werden zwei Wochen am Dienstsitz des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit zur Einsicht ausgelegt.

(4) Die Absätze 1 bis 3 sind nicht anzuwenden, wenn es sich bei dem nationalen Luftreinhalteprogramm um einen Plan handelt, für den nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist, eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen ist.

## § 7

### **Nationales Emissionsinventar**

(1) Das Umweltbundesamt erstellt für die in Anlage 1 Tabelle A aufgeführten Schadstoffe ein nationales Emissionsinventar und aktualisiert dieses jährlich. Das nationale Emissionsinventar muss transparent, kohärent, vergleichbar zu dem nationalen Emissionsinventar des vorangegangenen Jahres, vollständig und genau sein.

(2) Das Umweltbundesamt erstellt für die in Anlage 1 Tabelle B aufgeführten Schadstoffe ein räumlich aufgeschlüsseltes nationales Emissionsinventar und ein Inventar großer Punktquellen und aktualisiert diese alle vier Jahre.

(3) Die Berechnung der Emissionen für das nationale Emissionsinventar erfolgt gemäß Anlage 3 Teil I.

## § 8

### **Nationale Emissionsprognose**

(1) Das Umweltbundesamt erstellt für die in Anlage 1 Tabelle B aufgeführten Schadstoffe eine nationale Emissionsprognose gemäß Anlage 3 Teil II und aktualisiert diese alle zwei Jahre. Die nationale Emissionsprognose muss transparent, kohärent, vergleichbar zu der nationalen Emissionsprognose des vorangegangenen Jahres, vollständig und genau sein.

(2) Die nationale Emissionsprognose muss mindestens Folgendes umfassen:

1. die genaue Angabe der beschlossenen oder geplanten Strategien und Maßnahmen zur Emissionsreduktion, die bei der Erstellung der Prognose berücksichtigt wurden,
2. soweit angemessen, die Ergebnisse der für die nationale Emissionsprognose durchgeführten Sensitivitätsanalysen,
3. eine Beschreibung der angewandten Methoden, Modelle, zugrunde liegenden Hypothesen sowie der wichtigsten Eingangs- und Ausgangsparameter.

## § 9

### **Informativer Inventarbericht**

(1) Das Umweltbundesamt erstellt nach dem Stand von Wissenschaft und Technik der Emissionsberichterstattung einen informativen Inventarbericht zu den in Anlage 1 Tabelle C aufgeführten Schadstoffen.

(2) Der informative Inventarbericht muss mindestens folgende Angaben enthalten:

1. Beschreibungen und Quellenangaben zu den spezifischen Methoden, Hypothesen, Emissionsfaktoren und Aktivitätsdaten sowie die Gründe für ihre Wahl,
2. eine Beschreibung der wichtigsten nationalen Kategorien von Emissionsquellen,
3. Informationen über Unsicherheiten, Qualitätssicherung und Prüfung des nationalen Emissionsinventars und der nationalen Emissionsprognose,

4. eine Beschreibung der institutionellen Regelungen für die Erstellung des Inventars,
5. Neuberechnungen und geplante Verbesserungen des nationalen Emissionsinventars und der nationalen Emissionsprognose,
6. Angaben über die Inanspruchnahme der Flexibilisierungsregelungen gemäß den §§ 10 bis 13,
7. Angaben über die Gründe für die Abweichung von dem gemäß § 3 Absatz 1 festgelegten Reduktionspfad sowie die Maßnahmen, um auf diesen Pfad zurückzukehren,
8. eine knappe Zusammenfassung zu den Angaben unter den Nummern 1 bis 7.

(3) Der informative Inventarbericht wird vom Umweltbundesamt wie folgt aktualisiert:

1. im Hinblick auf das nationale Emissionsinventar: jährlich,
2. im Hinblick auf das räumlich aufgeschlüsselte nationale Emissionsinventar und auf das Inventar großer Punktquellen: alle vier Jahre und
3. im Hinblick auf die nationale Emissionsprognose: alle zwei Jahre.

## § 10

### **Anpassung des nationalen Emissionsinventars**

(1) Das Umweltbundesamt kann das nationale Emissionsinventar für SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, NH<sub>3</sub> und Feinstaub PM<sub>2,5</sub> anpassen, soweit die Anwendung verbesserter Methoden zur Ermittlung der Emission, die dem neuesten wissenschaftlichen Kenntnisstand entsprechen, dazu führt, dass die Verpflichtungen zur Emissionsreduktion nicht erfüllt werden können.

(2) Um festzustellen, ob die in § 14 spezifizierten Anforderungen für eine Anpassung des nationalen Emissionsinventars erfüllt sind, gelten die Verpflichtungen zur Emissionsreduktion für die Jahre 2020 bis 2029 als am 4. Mai 2012 festgelegt.

(3) Sofern eine Anpassung des Inventars für die Berichtsjahre ab 2025 mit Sachlagen gemäß § 14 Absatz 4 Buchstabe b oder c begründet werden soll, ist zusätzlich nachzuweisen, dass die erheblich unterschiedlichen Emissionsfaktoren nicht auf die unzureichende innerstaatliche Umsetzung oder Durchführung quellenbezogener Rechtsvorschriften der Europäischen Union zur Reduktion der Luftverschmutzung zurückzuführen sind. Die Europäische Kommission ist zudem vor einer solchen Anpassung über diese unterschiedlichen Emissionsfaktoren zu unterrichten.

## § 11

### **Mittelung von Emissionen im Fall außergewöhnlicher meteorologischer Bedingungen**

Wenn die nationalen Verpflichtungen zur Emissionsreduktion in einem bestimmten Jahr auf Grund eines außergewöhnlich strengen Winters oder eines außergewöhnlich trockenen Sommers nicht erfüllt werden können, so kann das Umweltbundesamt bei der

Übermittlung des nationalen Emissionsinventars im Nachhinein den Mittelwert der nationalen jährlichen Emissionen aus dem betreffenden Jahr sowie dem vorherigen und dem darauffolgenden Jahr zugrunde legen. In diesem Fall sind die nationalen Verpflichtungen zur Emissionsreduktion eingehalten, wenn der Mittelwert die nationale jährliche Emissionsmenge nicht übersteigt, die sich aus der nationalen Reduktionsverpflichtung ergibt.

## § 12

### **Kompensation der Verpflichtungen zur Emissionsreduktion für SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und Feinstaub PM<sub>2,5</sub> ab dem Jahr 2030**

Die Verpflichtungen zur Emissionsreduktion ab dem Jahr 2030 gelten für SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> oder Feinstaub PM<sub>2,5</sub> für einen Zeitraum von höchstens fünf Jahren als eingehalten, sofern nach Umsetzung aller kosteneffizienten Maßnahmen in dem betreffenden Zeitraum eine gleichwertige Emissionsreduktion bei einem anderen in § 2 Absatz 1 genannten Schadstoff erfolgt.

## § 13

### **Einhaltung der Verpflichtungen zur Emissionsreduktion bei unvorhersehbaren Entwicklungen im Energiesektor**

Die Verpflichtungen zur Emissionsreduktion gelten für einen Zeitraum von höchstens drei Jahren als eingehalten, wenn

1. sich die Nichteinhaltung der Verpflichtung zur Emissionsreduktion für die betreffenden Schadstoffe ergibt aus
  - a) einer abrupten und außergewöhnlichen Unterbrechung von Kapazitäten im Stromversorgungs- oder Stromerzeugungssystem oder im Wärmeversorgungs- oder Wärmeerzeugungssystem oder
  - b) einem abrupten und außergewöhnlichen Verlust von Kapazitäten im Stromversorgungs- oder Stromerzeugungssystem oder im Wärmeversorgungs- oder Wärmeerzeugungssystem und
2. die Unterbrechung oder der Verlust nach vernünftiger Einschätzung nicht vorhersehbar war.

## § 14

### **Inanspruchnahme der Flexibilisierungsregelungen im Hinblick auf die Einhaltung der Verpflichtungen zur Emissionsreduktion**

(1) Das Umweltbundesamt teilt der Europäischen Kommission bis zum 15. Februar des betreffenden Berichtsjahres unter Nennung der Schadstoffe und Emittentensektoren mit, ob eine der in den §§ 10 bis 13 aufgeführten Flexibilisierungsregelungen in Anspruch genommen wird. Das Umweltbundesamt gibt, sofern verfügbar, den Umfang der Auswirkungen auf das nationale Emissionsinventar an.

(2) Das Umweltbundesamt übermittelt der Europäischen Kommission zur Inanspruchnahme der in § 10 enthaltenen Flexibilisierungsregelung mindestens die folgenden Unterlagen:

1. den Nachweis, dass die betreffende nationale Emissionsreduktionsverpflichtung nicht erfüllt wird,
2. den Nachweis, inwieweit die Anpassung des nationalen Emissionsinventars das Ausmaß der Nichterfüllung reduziert und zur Einhaltung der jeweiligen nationalen Emissionsreduktionsverpflichtung beiträgt,
3. eine Schätzung, ob und wenn ja, wann die betreffende nationale Emissionsreduktionsverpflichtung erfüllt sein wird, auf der Grundlage der nationalen Emissionsprognose ohne Anpassung,
4. den Nachweis, dass die Anpassung mit mindestens einem der folgenden Sachverhalte begründbar ist:
  - a) mit neuen Kategorien von Emissionsquellen,
  - b) mit der Bestimmung von Emissionen aus Quellen bestimmter Kategorien mit sehr unterschiedlichen Emissionsfaktoren sowie
  - c) mit einer signifikanten Änderung der Methoden zur Bestimmung von Emissionen aus Quellen bestimmter Kategorien.

Hierbei kann auf relevante frühere Anpassungen verwiesen werden. Im Einzelnen ist folgendes nachzuweisen:

1. bei neuen Kategorien von Emissionsquellen:
  - a) Nachweis, dass die neue Emissionsquellkategorie in der wissenschaftlichen Literatur anerkannt ist,
  - b) Nachweis, dass diese Quellkategorie zu dem Zeitpunkt, an dem die Emissionsreduktionsverpflichtung festgelegt wurde, nicht im damaligen nationalen Emissionsinventar enthalten war,
  - c) Nachweis, dass die Emissionen aus einer neuen Quellkategorie dazu beitragen, dass Deutschland seine Emissionsreduktionsverpflichtungen nicht erfüllen kann, zusammen mit einer ausführlichen Beschreibung der Methode, Daten und Emissionsfaktoren, anhand derer diese Schlussfolgerung gezogen wurde,
2. bei erheblich unterschiedlichen Emissionsfaktoren:
  - a) Beschreibung der ursprünglichen Emissionsfaktoren, einschließlich einer eingehenden Beschreibung der wissenschaftlichen Grundlage für die seinerzeitige Ableitung des Emissionsfaktors,
  - b) Nachweis, dass die Bestimmung der Emissionsreduktionen auf Basis der ursprünglichen Emissionsfaktoren erfolgte,
  - c) Beschreibung der aktualisierten Emissionsfaktoren, einschließlich genauer Angaben zur wissenschaftlichen Grundlage für ihre Ableitung,
  - d) Vergleich der anhand der ursprünglichen und der aktualisierten Emissionsfaktoren vorgenommenen Emissionsschätzungen, der zeigt, dass die Änderung der Emissionsfaktoren dazu beiträgt, dass Deutschland seine Reduktionsverpflichtungen nicht erfüllen kann,
  - e) Gründe, aus denen die Änderungen der Emissionsfaktoren für signifikant gehalten werden,

3. bei signifikanter Änderung der Methoden zur Bestimmung von Emissionen aus Quellen bestimmter Kategorien:
  - a) Beschreibung der ursprünglich angewandten Methode, einschließlich genauer Angaben zur wissenschaftlichen Grundlage für die Ableitung des Emissionsfaktors,
  - b) Nachweis, dass die Bestimmung der Emissionsreduktionen auf Basis der ursprünglichen Methode erfolgte,
  - c) Beschreibung der aktualisierten Methode, einschließlich einer eingehenden Beschreibung der wissenschaftlichen Grundlage für die Ableitung des Emissionsfaktors,
  - d) Vergleich der anhand der ursprünglichen und der aktualisierten Methoden vorgenommenen Emissionsschätzungen, der zeigt, dass die Änderung der Methode dazu beiträgt, dass Deutschland seine Reduktionsverpflichtung nicht erfüllen kann,
  - e) Gründe, aus denen die Änderung der Methode für signifikant gehalten wird.
4. Bei einer Anpassung des Inventars für das Berichtsjahr 2025 und für die folgenden Berichtsjahre Nachweise gemäß § 10 Absatz 3.

(3) Bei Inanspruchnahme der in § 13 aufgeführten Flexibilisierungsregelung übermittelt das Umweltbundesamt der Europäischen Kommission folgende Nachweise:

1. den Nachweis, dass die Unterbrechung oder der Verlust an Kapazitäten nach vernünftiger Einschätzung nicht vorhersehbar war,
2. den Nachweis, dass alle angemessenen Anstrengungen, einschließlich der Durchführung neuer Maßnahmen und Strategien, unternommen wurden und weiterhin unternommen werden, um den Zeitraum der Nichteinhaltung so kurz wie möglich zu halten, und
3. den Nachweis, dass die Durchführung weiterer Maßnahmen und Strategien zusätzlich zu den unter Nummer 2 genannten Maßnahmen und Strategien
  - a) unverhältnismäßige Kosten verursachen würde,
  - b) die nationale Energieversorgungssicherheit erheblich gefährden würde oder
  - c) einen erheblichen Teil der Bevölkerung der Gefahr der Energiearmut aussetzen würde.

(4) Das Umweltbundesamt nimmt eine Neuberechnung der angepassten Emissionen vor, um so weit wie möglich die Konsistenz der angepassten Emissionsdaten für jedes Jahr zu gewährleisten.

## § 15

### **Monitoring der Auswirkungen der Luftverschmutzung**

(1) Die zuständigen Behörden führen ein Monitoring der negativen Auswirkungen der Luftverschmutzung auf Ökosysteme durch. Die für das Monitoring eingerichteten

Monitoringstandorte müssen repräsentativ sein für Süßwasserökosysteme, natürliche und naturnahe Ökosysteme sowie für Waldökosysteme.

(2) Für das Monitoring werden die Informationen verwendet, die erhoben werden im Rahmen der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), im Rahmen der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen und im Rahmen der Verordnung über Erhebungen zum forstlichen Umweltmonitoring vom 20. Dezember 2013 (BGBl. I S. 4384). Zum Monitoring können die in Anlage 4 aufgeführten fakultativen Indikatoren verwendet werden. Bei der Erhebung der Informationen können die Methoden angewendet werden, die im Rahmen des Übereinkommens von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftreinhaltung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik festgelegt wurden.

(3) Die zuständigen Behörden übermitteln dem Umweltbundesamt die Informationen nach Absatz 2. Bei der Übermittlung der Informationen können die Methoden angewendet werden, die im Rahmen des Übereinkommens von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftreinhaltung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik festgelegt wurden. Die Übermittlung der Monitoringstandorte und der verwendeten Indikatoren an das Umweltbundesamt erfolgt erstmals zum 31. März 2018 und danach alle vier Jahre bis zum 31. März des jeweiligen Jahres. Die Übermittlung der für das Monitoring erhobenen Informationen an das Umweltbundesamt erfolgt erstmals bis zum 31. März 2019 und danach alle vier Jahre bis zum 31. März des jeweiligen Jahres.

## § 16

### **Übermittlung des nationalen Luftreinhaltprogramms**

Das Umweltbundesamt übermittelt der Europäischen Kommission das nationale Luftreinhaltprogramm bis zum 31. März 2019. Wird das nationale Luftreinhaltprogramm aktualisiert, so übermittelt das Umweltbundesamt der Europäischen Kommission das aktualisierte Programm innerhalb von zwei Monaten nach dessen Beschluss.

## § 17

### **Übermittlung des nationalen Emissionsinventars und der nationalen Emissionsprognose sowie des informativen Inventarberichts**

Das Umweltbundesamt übermittelt der Europäischen Kommission und der Europäischen Umweltagentur in Übereinstimmung mit der Berichterstattung an das Sekretariat des Übereinkommens über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung

1. das nationale Emissionsinventar,
2. die nationale Emissionsprognose,
3. das räumlich aufgeschlüsselte nationale Emissionsinventar,
4. das Inventar großer Punktquellen und
5. den informativen Inventarbericht.

Die Übermittlung erfolgt gemäß den Berichterstattungsfristen in Anlage 1.

## § 18

### **Übermittlung von Informationen zum Monitoring der Auswirkungen der Luftverschmutzung an die Europäische Kommission**

(1) Das Umweltbundesamt übermittelt der Europäischen Kommission und der Europäischen Umweltagentur

1. die Monitoringstandorte gemäß § 15 Absatz 1 und die jeweiligen für die Auswirkungen der Luftverschmutzung verwendeten Indikatoren gemäß § 15 Absatz 2 sowie
2. die Monitoringinformationen gemäß § 15 Absatz 2.

(2) Die Übermittlung der Monitoringstandorte und der jeweiligen für die Auswirkungen der Luftverschmutzung verwendeten Indikatoren nach Absatz 1 Nummer 1 erfolgt erstmals bis zum 30. Juni 2018 und danach alle vier Jahre bis zum 30. Juni des jeweiligen Jahres. Die Übermittlung der Monitoringinformationen nach Absatz 1 Nummer 2 erfolgt erstmals bis zum 30. Juni 2019 und danach alle vier Jahre bis zum 30. Juni des jeweiligen Jahres.

## § 19

### **Veröffentlichung des nationalen Luftreinhalteprogramms**

Das Umweltbundesamt veröffentlicht auf seiner Internetseite das beschlossene nationale Luftreinhalteprogramm und dessen Aktualisierungen.

## § 20

### **Veröffentlichung des nationalen Emissionsinventars und der nationalen Emissionsprognose sowie des informativen Inventarberichts**

Das Umweltbundesamt veröffentlicht auf seiner Internetseite Folgendes:

1. das nationale Emissionsinventar, gegebenenfalls einschließlich Anpassungen,
2. die nationale Emissionsprognose,
3. den informativen Inventarbericht sowie
4. zusätzliche Berichte und Angaben, die der Europäischen Kommission gemäß § 17 und § 18 übermittelt werden.

**Anlage 1**

**Überwachung von und Berichterstattung über Emissionen**

Tabelle A

	Schadstoffe	Zeitreihe	Berichterstattungsfrist gegenüber der Europäischen Kommission und der Europäischen Umweltagentur
Nationale Gesamtemissionen nach Quellkategorien <sup>1)</sup> gemäß NFR <sup>2)</sup>	- SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , NMVOC, NH <sub>3</sub> , CO <sup>3)</sup> - Schwermetalle (Cd, Hg, Pb) <sup>4)</sup> - POP <sup>5)</sup> (PAK <sup>6)</sup> , Benzo[a]pyren, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Indeno(1, 2, 3-cd)pyren, Dioxine/Furane, PCB <sup>7)</sup> , HCB <sup>8)</sup> insgesamt)	Jährlich ab dem Jahr 1990 bis zum Berichtsjahr minus 2 (X-2)	15. Februar <sup>10)</sup>
Nationale Gesamtemissionen nach Quellkategorien <sup>1)</sup> gemäß NFR <sup>2)</sup>	PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> <sup>9)</sup> und falls verfügbar Ruß	Jährlich ab dem Jahr 2000 bis zum Berichtsjahr minus 2 (X-2)	15. Februar <sup>10)</sup>

<sup>1)</sup> Natürliche Emissionen werden nach den Methoden gemeldet, die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik festgelegt sind. Sie werden nicht in die nationalen Gesamtmengen eingerechnet, sondern gesondert gemeldet.

<sup>2)</sup> NFR: Nomenklatur für die Berichterstattung gemäß dem Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung.

<sup>3)</sup> CO (Kohlenmonoxid).

<sup>4)</sup> Cd (Kadmium), Hg (Quecksilber), Pb (Blei).

<sup>5)</sup> POP (persistente organische Schadstoffe).

<sup>6)</sup> PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe).

<sup>7)</sup> PCB (polychlorierte Biphenyle).

<sup>8)</sup> HCB (Hexachlorbenzol).

<sup>9)</sup> „PM<sub>10</sub>“ sind Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von höchstens 10 Mikrometern (µm).

<sup>10)</sup> Enthält ein Bericht Fehler, so ist er spätestens vier Wochen nach Identifikation des Fehlers oder der Fehler mit einer genauen Erläuterung der vorgenommenen Änderungen erneut einzureichen.



Tabelle B

	Schadstoffe	Zeitreihe / Zieljahre	Berichterstattungsfrist gegenüber der Europäischen Kommission und der Europäischen Umweltagentur
Nationale Rasterdaten über Emissionen, nach Quellkategorien (GNFR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CO, NH<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub></li> <li>- Schwermetalle (Cd, Hg, Pb)</li> <li>- POP (PAK insgesamt, HCB, PCB, Dioxine/Furane)</li> <li>- Ruß (falls verfügbar)</li> </ul>	<p>Alle vier Jahre, Berichtsjahr minus 2 (X-2)</p> <p>ab dem Jahr 2017</p>	1. Mai <sup>1)</sup>
Große Punktquellen nach Quellkategorien (GNFR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CO, NH<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub></li> <li>- Schwermetalle (Cd, Hg, Pb)</li> <li>- POP (PAK insgesamt, HCB, PCB, Dioxine/Furane)</li> <li>- Ruß (falls verfügbar)</li> </ul>	<p>Alle vier Jahre, Berichtsjahr minus 2 (X-2),</p> <p>ab dem Jahr 2017</p>	1. Mai <sup>1)</sup>
Emissionsprognose, nach aggregierten NFR-Sektoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, NH<sub>3</sub>, PM<sub>2,5</sub> und, falls verfügbar, Ruß</li> </ul>	<p>Alle zwei Jahre für die Prognosejahre 2020, 2025 und 2030 sowie, sofern verfügbar, für die Prognosejahre 2040 und 2050</p> <p>ab dem Jahr 2017</p>	15. März

<sup>1)</sup> Enthält ein Bericht Fehler, so ist er innerhalb von vier Wochen nach der Identifikation des Fehlers oder der Fehler mit einer genauen Erläuterung der vorgenommenen Änderungen erneut einzureichen.

Tabelle C

	Schadstoffe	Zeitreihe / Zieljahre	Berichterstattungsfrist gegenüber der Europäischen Kommission und der Europäischen Umweltagentur
Informativer Inventarbericht	<ul style="list-style-type: none"><li>- SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CO, NH<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub></li><li>- Schwermetalle (Cd, Hg, Pb) und Ruß</li><li>- POP (PAK insgesamt, Benzo[a]pyren, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Dioxine/Furane, PCB, HCB)</li><li>- gegebenenfalls Schwermetalle (As, Cr, Cu, Ni, Se und Zn und ihre Verbindungen) und Gesamtschwebstaub</li></ul>	Jährlich (wie in den Tabellen A bis C angegeben)	15. März

## Anlage 2

### Methoden für die Erstellung und Aktualisierung des nationalen Emissionsinventars und der nationalen Emissionsprognose

#### I. Nationales Emissionsinventar

1. Die Emissionen aus ermittelten Schlüsselkategorien sind nach den im Leitfaden von EMEP und der Europäischen Umweltagentur (EUA) zum Inventar der Luftschadstoffemissionen festgelegten Methoden zu berechnen, wobei eine Methode mindestens der Ebene 2 oder einer höheren, detaillierten Ebene anzuwenden ist. Das Umweltbundesamt kann das nationale Emissionsinventar nach anderen wissenschaftlich fundierten und kompatiblen Methoden erstellen, wenn diese Methoden genauere Ergebnisse liefern als die Standardmethoden im EMEP-/EUA-Leitfaden.

2. Für Verkehrsemissionen berechnet und übermittelt das Umweltbundesamt die Emissionen nach Maßgabe der an das Statistische Amt der Europäischen Union übermittelten nationalen Energiebilanzen.

3. Emissionen aus dem Straßenverkehr werden anhand der in Deutschland verkauften Kraftstoffe berechnet und mitgeteilt. Die Emissionen aus dem Straßenverkehr können darüber hinaus auch auf Basis der in Deutschland verbrauchten Kraftstoffe oder der zurückgelegten Kilometer mitgeteilt werden.

4. Das Umweltbundesamt übermittelt die nationalen Jahresemissionen ausgedrückt in der anwendbaren Einheit, die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik des Übereinkommens über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung vorgegeben ist.

#### II. Nationale Emissionsprognose

Die nationale Emissionsprognose wird für die relevanten Quellensektoren geschätzt und aggregiert. Das Umweltbundesamt übermittelt für jeden Schadstoff gemäß dem EMEP-/EUA-Leitfaden die Prognose für ein Szenario mit bereits beschlossenen Maßnahmen und gegebenenfalls für ein Szenario mit geplanten Maßnahmen. Die nationale Emissionsprognose stimmt mit dem nationalen jährlichen Emissionsinventar für das dritte vor dem Berichtsjahr liegende Jahr und mit den Prognosen überein, die gemäß der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2013 über ein System für die Überwachung von Treibhausgasemissionen sowie der für die Berichterstattung über diese Emissionen und über andere klimaschutzrelevante Informationen auf Ebene der Mitgliedstaaten und der Union und zur Aufhebung der Entscheidung Nr. 280/2004/EG (ABl. L 165 vom 18.6.2013, S. 13) übermittelt werden.

## Anlage 3

### **Fakultative Indikatoren zum Monitoring der Auswirkungen der Luftverschmutzung gemäß § 15 Absatz 2 Satz 2**

#### A. Süßwasserökosysteme:

Bestimmung des Ausmaßes des biologischen Schadens, einschließlich sensibler Rezeptoren (Mikrophyten, Makrophyten und Diatomeen), und des Verlustes an Fischbeständen oder wirbellosen Tieren:

Leitindikator Säureneutralisierungskapazität (ANC) und sekundäre Indikatoren Säure (pH-Wert), gelöstes Sulfat ( $\text{SO}_4$ ), Nitrat ( $\text{NO}_3$ ) und gelöster organischer Kohlenstoff; Häufigkeit der Probenahme: jährlich (in der Herbstzirkulation) bis monatlich (Wasserläufe);

#### B. Landökosysteme:

I. Beurteilung des Säuregehalts des Bodens, des Verlusts an Bodennährstoffen, der Stickstoffbilanz sowie des Verlusts an Biodiversität:

1. Leitindikator Bodenversauerung: austauschbare Fraktionen basischer Kationen (Basensättigung) und austauschbares Aluminium im Boden; Häufigkeit der Probenahme: alle zehn Jahre,

Sekundäre Indikatoren: pH-Wert, Sulfat, Nitrat, basische Kationen, Aluminiumkonzentrationen in der Bodenlösung; Häufigkeit der Probenahme: jährlich (soweit angezeigt);

2. Leitindikator Bodennitratauswaschung ( $\text{NO}_{3,\text{Auswaschung}}$ ): Häufigkeit der Probenahme: jährlich,

3. Leitindikator Kohlenstoff-Stickstoff-Verhältnis (C/N) und sekundärer Indikator Gesamtstickstoffgehalt des Bodens ( $\text{N}_{\text{tot}}$ ); Häufigkeit der Probenahme: alle zehn Jahre,

4. Leitindikator Nährstoffgleichgewicht im Laub (N/P, N/K, N/Mg); Häufigkeit der Probenahme: alle vier Jahre,

II. Beurteilung der Schädigung des Pflanzenwachstums und der Biodiversität durch Ozon:

1. Leitindikator Pflanzenwachstum und Blattwerkschädigung und sekundärer Indikator Kohlenstoff-Flüsse ( $\text{C}_{\text{Fluss}}$ ); Häufigkeit der Probenahme: jährlich,

2. Leitindikator Überschreitung flussbasierter kritischer Belastungswerte; Häufigkeit der Probenahme: jährlich in der Wachstumssaison.

## **Artikel 2**

### **Änderung der Neununddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV)**

§ 33 der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 1 der Verord-

nung vom 10. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2244) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In Absatz 1 werden nach dem Wort „Kalenderjahr“ die Wörter „bis einschließlich 31. Dezember 2019“ eingefügt.
2. In Absatz 2 wird das Wort „danach“ durch die Wörter „bis einschließlich 31. Dezember 2019“ ersetzt.

### **Artikel 3**

#### **Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

## **Begründung**

### **A. Allgemeiner Teil**

#### **I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen**

Ziel der Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG (ABl. L 344 vom 17.12.2016, S. 1) und damit auch der vorliegenden Verordnung ist eine wesentliche Reduktion der durch Luftschadstoffe bedingten negativen Auswirkungen auf die Umwelt, die Wirtschaft und die Gesellschaft. Die Richtlinie ist gemäß ihres Artikels 20 Absatz 1 im Wesentlichen bis zum 30. Juni 2018 in nationales Recht umzusetzen; Regelungen zu Emissionsberichterstattung an die Europäische Kommission und an die Europäische Umweltagentur, die bis zum 15. Februar 2017 in nationales Recht umzusetzen waren, wurden über einen Erlass an das Umweltbundesamt abgedeckt.

#### **II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs**

In 1:1-Umsetzung der unter I. genannten Richtlinie regelt die Verordnung die nationalen Reduktionsverpflichtungen für die Luftschadstoffe SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, NH<sub>3</sub> und Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>) die ab dem Jahr 2020 und ab dem Jahr 2030 erreicht werden müssen. Ferner enthält die Verordnung Regelungen zur Erstellung und Aktualisierung von nationalen Luftreinhaltprogrammen, zur Berichterstattung und zum Monitoring der Auswirkungen der Luftschadstoffemissionen auf die Umwelt.

#### **III. Alternativen**

Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/2284 durch eine Änderung der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV). Regelungen zur der Richtlinie (EU) 2016/2284 sind jedoch im Vergleich zur Richtlinie 2001/81/EG deutlich detaillierter geworden. Eine Umsetzung in einer gesonderten Verordnung ist daher vorzuziehen. Mittelfristig soll die 39. BImSchV hierdurch auf Regelungen zu Luftqualitätsstandards begrenzt werden.

#### **IV. Verordnungsermächtigung**

Die Verordnung ist auf § 48a Absätze 1 und 3 in Verbindung mit § 48b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und § 23 Absatz 1 Nummern 8 und 11 des Wasserhaushaltsgesetzes gestützt.

#### **V. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen**

Die Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/2284 und steht im Einklang mit den Vorgaben des Rechts der Europäischen Union. Über europarechtliche Vorgaben wird nicht hinausgegangen. Völkerrechtliche Verträge stehen den Regelungen der Verordnung nicht entgegen.

## **VI. Verordnungsfolgen**

### **1. Nachhaltigkeitsaspekte**

Die Managementregeln und Indikatoren der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie“ der Bundesregierung – Neuauflage 2016 wurden geprüft. Die Verordnung steht im Einklang mit folgenden Nachhaltigkeitszielen und nationalen Nachhaltigkeitspostulaten und trägt ausdrücklich zu deren Zielerreichung bei:

- Nachhaltigkeitsziel 2 „Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern“, Nachhaltigkeitspostulat 2.1.a „Landbewirtschaftung: In unseren Kulturlandschaften umweltverträglich produzieren“, Indikator: „Stickstoffüberschuss“,
- Nachhaltigkeitsziel 3 „Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern“, Nachhaltigkeitspostulat 3.2.a „Luftbelastung: Gesunde Umwelt erhalten“, Indikatoren: „Emissionen von Luftschadstoffen“ und „Anteil der Bevölkerung mit erhöhter PM<sub>10</sub>-Exposition in Deutschland“,
- Nachhaltigkeitsziel 14 „Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen“, Nachhaltigkeitspostulat 14.1.aa „Meere schützen: Meere und Meeresressourcen schützen und nachhaltig nutzen“, Indikator: „Nährstoffeinträge in Küstengewässer und Meeresgewässer“,
- Nachhaltigkeitsziel 15 „Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodenverschlechterung stoppen und umkehren und den Biodiversitätsverlust stoppen“, Nachhaltigkeitspostulat 15.2 „Ökosysteme: Ökosysteme schützen, Ökosystemleistungen erhalten, Lebensräume bewahren“, Indikator: „Eutrophierung der Ökosysteme“.

### **2. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Die Verordnung hat keine Auswirkungen auf die Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand von Bund, Ländern und Kommunen.

### **3. Erfüllungsaufwand**

Durch die Verordnung resultiert eine Erhöhung des laufenden Erfüllungsaufwandes für die Verwaltung. Für die Bürgerinnen und Bürger und die Wirtschaft resultiert durch die Verordnung weder einmaliger noch laufender Erfüllungsaufwand.

#### **a) Für Bürgerinnen und Bürger**

Für die Bürgerinnen und Bürger entsteht durch die Verordnung kein Erfüllungsaufwand.

#### **b) Für die Wirtschaft**

Für die Wirtschaft entsteht durch die Verordnung kein Erfüllungsaufwand.

#### **c) Für die Verwaltung**

#### **Erfüllungsaufwand des Bundes**

Für den Bund ergibt sich ein Erfüllungsaufwand aus der Pflicht zur Erstellung des nationalen Luftreinhalteprogramms und der turnusmäßig verbindlichen Aktualisierung. Auch aus der erweiterten Berichterstattung zum Emissionsinventar und den Emissionsprognosen ergibt sich ein geringfügiger zusätzlicher Erfüllungsaufwand. Zum größten Teil handelt es

sich bei dem Erfüllungsaufwand zum Emissionsinventar und zu den Emissionsprognosen um Sowieso-Kosten. Denn nach § 33 Absatz 3 der Neununddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) erstellt das Umweltbundesamt bereits jährlich Emissionsinventare und Emissionsprognosen für die Jahre 2015 und 2020 für die Schadstoffe SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC und NH<sub>3</sub> in Umsetzung der Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe (ABl. L 309 vom 27.11.2001, S. 22) und der UNECE-Luftreinhaltekonvention. Zudem ist Deutschland zur Emissionsberichterstattung zu Treibhausgasen nach der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 an die Europäische Kommission verpflichtet und berichtet zu Luftschadstoffemissionen umfassend an die UNECE. Das Umweltbundesamt ist die nationale Koordinierungsstelle für die Emissionsberichterstattung in Deutschland und kann auf die geschaffenen Strukturen auch im Hinblick auf die Berichterstattung nach der Richtlinie (EU) 2016/2284 zurückgreifen.

Vor diesem Hintergrund ist für den Bereich des nationalen Luftreinhalteprogramms von einem zusätzlichen Erfüllungsaufwand im Hinblick auf folgende Tätigkeiten auszugehen:

- die Aktualisierung bestehender Emissionsprognosen auf Grundlage neuer energie- und klimapolitischer sowie agrarpolitischer Szenarien und neuer Vorschriften zur Luftreinhaltung,
- den Abgleich der Emissionsprognosen mit den Verpflichtungen zur Emissionsreduktion und gegebenenfalls Erarbeitung von Vorschlägen für zusätzliche Reduktionsmaßnahmen,
- die Durchführung der Modellierung, die Aufbereitung und Bewertung der Ergebnisse,
- die Abstimmung der Ergebnisse mit Modellierungen der Länder zur Einschätzung der künftigen Einhaltung der Grenzwerte, Zielwerte und Verpflichtungen in Bezug auf die Expositionskonzentration für die Luftqualität gemäß Teil 2 der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 10. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2244) geändert worden ist,
- die Begleitung der Erstellung des nationalen Luftreinhalteprogramms sowie
- die Veröffentlichung des nationalen Luftreinhalteprogramms, des nationalen Emissionsinventars, der nationalen Emissionsprognose, des informativen Inventarberichts und weiterer Berichte und Angaben, die der Europäischen Kommission gemäß § 17 und 18 übermittelt werden.

Schließlich ist die Detailkonzeption, der Aufbau und die Abstimmung von Berichtsströmen aus dem Monitoring von Ökosystemen (Süßwasser, natürliche und naturnahe Ökosysteme, Waldökosysteme) an die Europäische Kommission und die regelmäßige Bedienung und Koordination der Berichtsströme zu leisten, soweit sie nicht bereits im Rahmen der laufenden Berichtsverfahren etabliert ist.

In der Summe wird auf Grundlage des Berechnungsschemas für Personal- und Sachkosten für Kostenberechnungen/Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen des Bundesministeriums für Finanzen von einem zusätzlichen jährlichen Erfüllungsaufwand von 236.700 € ausgegangen (zwei neue Stellen der Entgeltgruppe E 13). Dieser Erfüllungsaufwand ist aus den Ansätzen des jeweils betroffenen Einzelplans zu erwirtschaften.

### **Erfüllungsaufwand für die Länder (einschließlich der Kommunen)**

Für die Länder (einschließlich der Kommunen) entsteht kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand. Im Rahmen der Berichterstattung zu den Auswirkungen der Luftverschmutzung kann auf bereits existierende Regelungen zurückgegriffen werden.

#### **4. Weitere Kosten**

Auswirkungen auf Einzelpreise, das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau treten nicht auf. Maßnahmen, die erforderlich sein können, um die Emissionsminderungsverpflichtungen zu erfüllen, können zu weiteren Kosten führen.

#### **5. Weitere Verordnungsfolgen**

Die Regelungen haben keine Auswirkungen für Verbraucherinnen und Verbraucher. Die Regelungen haben ferner keine gleichstellungspolitischen Auswirkungen. Die Verordnung bietet keine Grundlage für verdeckte Benachteiligungen, Beteiligungsdefizite oder die Verfestigung tradierter Rollen.

#### **6. Befristung; Evaluierung**

Eine Befristung der vorgesehenen Regelung ist nicht möglich, da die Verordnung der Umsetzung von unbefristet geltendem Europäischem Recht dient. Die Regelungen der Richtlinie (EU) 2016/2284 unterliegen nach deren Artikel 13 der Überprüfung durch die Europäische Kommission. Eine Erfolgskontrolle ist auf Grundlage der kontinuierlichen Aktualisierung des Emissionsinventars und der Emissionsprognose gewährleistet. Auf deren Grundlage wiederum wird das grundsätzlich alle vier Jahre zu aktualisierende nationale Luftreinhaltprogramm innerhalb von 18 Monaten aktualisiert, wenn die Verpflichtungen zur Emissionsreduktion nicht erfüllt werden oder die Gefahr besteht, dass sie nicht erfüllt werden.

### **B. Besonderer Teil**

Zu Artikel 1 (Dreiundvierzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes)

Artikel 1 setzt die Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um.

Zu § 1 (Begriffsbestimmungen)

Durch § 1 werden für die vorliegende Verordnung relevante Begriffsbestimmungen entsprechend Artikel 3 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht umgesetzt. Der englische Begriff „black carbon“ in Absatz 8 wird in Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/2284 ergänzend beibehalten. Von einer alleinigen Verwendung des Begriffes Ruß ist aus messtechnischen Gründen abzusehen.

Zu § 2 (Verpflichtungen zur Emissionsreduktion)

§ 2 regelt die ab dem Jahr 2020 bzw. ab dem Jahr 2030 geltenden prozentualen Verpflichtungen zur Emissionsreduktion für die Luftschadstoffe SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, NH<sub>3</sub> und PM<sub>2,5</sub> auf Basis des Jahres 2005.

Die Verpflichtungen zur Emissionsreduktion beziehen sich für jedes Kalenderjahr auf das Basisjahr 2005. Verpflichtungen zur Emissionsreduktion sind abzugrenzen von Emissionsgrenzwerten und Immissionsgrenzwerten. Immissionsgrenzwerte im Sinne der 39. BImSchV knüpfen an den konkreten Schutz von Menschen und der Umwelt insgesamt vor schädlichen Auswirkungen eines emittierten Stoffs an. Dabei gelten Immissionsgrenzwerte an einem Ort. Emissionsgrenzwerte gelten für die örtliche Emissionsquelle, etwa Anlagen, mobile Maschinen und Geräte sowie Kraftfahrzeuge. In Abgrenzung zu den beiden Begriffen sind Verpflichtungen zur Emissionsreduktion für den Staat insgesamt definiert und geben ein „Emissionsniveau“ vor, das zu erreichen ist.

## Zu Absatz 1

Absatz 1 setzt die für Deutschland in Artikel 4 Absatz 1 in Verbindung mit Anhang II Tabellen A und B der Richtlinie (EU) 2016/2284 fixierten Verpflichtungen zur Emissionsreduktion in nationales Recht um. Die prozentualen Verpflichtungen zur Emissionsreduktion zwischen dem Jahr 2020 und dem Jahr 2029 entsprechen den Verpflichtungen zur Emissionsreduktion nach dem im Jahr 2012 geänderten Protokoll vom 30. November 1999 (Multikomponenten-Protokoll, Göteborg-Protokoll) zu dem Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung betreffend die Verringerung von Versauerung, Eutrophierung und bodennahem Ozon. Deutschland hat die Änderungen des Protokolls mit dem Gesetz zur Änderung des Protokolls vom 30. November 1999 (Multikomponenten-Protokoll) zu dem Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung betreffend die Verringerung von Versauerung, Eutrophierung und bodennahem Ozon vom 17. Juli 2017 (BGBl. 2017 II S. 830) angenommen. Die prozentualen Reduktionen ab dem Jahr 2030 basieren auf dem geschätzten Reduktionspotenzial für Deutschland für die einzelnen Schadstoffe nach dem Bericht 16b „Adjusted historic emission data projections, and optimized emission reduction targets for 2030 – A comparison with COM data 2013 Part B: Results for Member States, S. 67 des Internationalen Instituts für angewandte Systemanalyse [http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/air/policy/TSAP\\_16b.pdf](http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/air/policy/TSAP_16b.pdf) vom Januar 2015 (abgerufen am 1.7.2017) und dem politischen Ziel, die Reduktion der gesundheitlichen Auswirkungen bis zum Jahr 2030 im Vergleich zum Jahr 2005 in einem möglichst ähnlichem Maße zu reduzieren, wie im Richtlinienvorschlag der Europäischen Kommission vom Dezember 2013 vorgeschlagen. Das Umweltbundesamt erstellte zudem Emissionsszenarien auf der Grundlage nationaler Daten (u. a. Energie-, Verkehrs- und Agrarszenarien, technische Emissionsreduktionspotenziale bestehender und potenzieller zusätzlicher Maßnahmen und Regelungen), um die technische Machbarkeit und die wirtschaftliche Verträglichkeit von Maßnahmenoptionen und den resultierenden Emissionsreduktionen unabhängig von den Annahmen der Europäischen Kommission und deren Auftragnehmern zu bewerten. Auf dieser Grundlage wurden deutsche Positionen zu nationalen Verpflichtungen zur Emissionsreduktion im Lichte des Verhandlungsfortschritts auf EU-Ebene fortlaufend und unter Beteiligung des Bundesratsvertreters zwischen den Bundesressorts detailliert abgestimmt.

## Zu Absatz 2

Durch Absatz 2 wird Artikel 4 Absatz 3 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht umgesetzt. Bei den Begrenzungen der nationalen Emissionen werden die Emissionen von Flugzeugen außerhalb des Start- und Landezyklus (zur Begriffsbestimmung vgl. § 1 Absatz 10) und die Emissionen aus dem internationalen Seeverkehr (zur Begriffsbestimmung vgl. § 1 Absatz 4) nicht berücksichtigt.

Im Ergebnis der EU-Verhandlungen und unter Übernahme der Regelungen des novellierten Göteborg-Protokolls werden Emissionen von NO<sub>x</sub> und Nichtmethan-Kohlenwasserstoffen aus der Landwirtschaft (Kategorien 3B und 3D der Nomenklatur für Emissionsberichterstattung) zwar im Emissionsinventar aufgeführt, sind aber für die Einhaltung der nationalen Verpflichtungen zur Emissionsreduktion nicht relevant.

## Zu § 3 (Indikative Emissionsmengen)

§ 3 setzt Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 1 und 2 der Richtlinie (EU) 2016/2284 um.

## Zu Absatz 1

Für das Jahr 2025 werden danach unverbindliche Emissionsmengen hinterlegt, die anhand eines linearen Reduktionspfads zwischen den Jahren 2020 und 2030 ermittelt werden. Die Regelung soll sicherstellen, dass frühzeitig die erforderlichen Maßnahmen ergriffen und Fortschritte bei der Reduktion der Emissionen erreicht werden, um die Einhaltung

der ab dem Jahr 2030 geltenden Verpflichtungen zur Emissionsreduktion sicherzustellen. Die indikativen Emissionsmengen für das Jahr 2025 sollen nach Möglichkeit eingehalten werden. Die Einhaltung der indikativen Emissionsmengen muss technisch umsetzbar und soll nicht mit unverhältnismäßigen Kosten verbunden sein.

#### Zu Absatz 2

Sofern ein nichtlinearer Reduktionspfad wirtschaftlich oder technisch effizienter ist als ein linearer Reduktionspfad kann anstelle eines linearen Reduktionspfads auch ein nichtlinearer Reduktionspfad gewählt werden. Dieser muss sich schrittweise bis zum Jahr 2030 dem linearen Reduktionspfad annähern. Die Festlegung des nichtlinearen Reduktionspfads ist vom Umweltbundesamt zu begründen.

#### Zu § 4 (Nationales Luftreinhalteprogramm)

§ 4 regelt Einzelheiten zu dem nationalen Luftreinhalteprogramm, dessen Erstellung, Beschluss, Aktualisierung und Umsetzung der Einhaltung der nationalen Verpflichtungen zur Emissionsreduktion dient. Mit dem nationalen Luftreinhalteprogramm werden keine rechtsverbindlichen Maßnahmen zur Einhaltung der Verpflichtungen zur Emissionsreduktion geschaffen. Das nationale Luftreinhalteprogramm umfasst Beschreibungen von geeigneten Maßnahmen für alle einschlägigen Sektoren, einschließlich Landwirtschaft, Energieerzeugung, Industrie, Straßenverkehr, Binnenschifffahrt, Hausbrand, nicht für den Straßenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte sowie Lösemittel. Die Auswahl und Umsetzung der Maßnahmen zur Einhaltung der Verpflichtungen zur Emissionsreduktion erfolgt auf Grundlage der Vorarbeiten durch das nationale Luftreinhalteprogramm in getrennten Verfahren. In diesen Prozess werden auch die Länder, die auf Grund Ihrer Vollzugskompetenz vielen nationalen Maßnahmen zustimmen müssen, einbezogen werden.

#### Zu Absatz 1

Absatz 1 dient der Umsetzung von Artikel 6 Absatz 1 und 2 in Verbindung mit Anhang III Teil 1 der Richtlinie (EU) 2016/2284. Es werden inhaltliche Anforderungen festgelegt, die bei der Erstellung, Beschluss und Durchführung des nationalen Luftreinhalteprogramms einzuhalten sind.

So sind Emissionen in solchen Gebieten und Ballungsräumen zu mindern, in denen zu hohe Schadstoffbelastungen der Luft vorliegen und / oder die erheblich zur Luftverschmutzung in anderen Gebieten und Ballungsräumen (auch in Nachbarländern) beitragen. Vor diesem Hintergrund soll das nationale Luftreinhalteprogramm zur erfolgreichen Umsetzung von Luftreinhalteplänen gemäß § 27 der 39. BImSchV beitragen.

Die Landwirtschaft trägt zu mehr als 90 Prozent zu atmosphärischen Ammoniakemissionen bei und hat auch einen wesentlichen Anteil an der sekundären Feinstaubbelastung. Zur Einhaltung der Verpflichtung zur Emissionsreduktion für Ammoniak muss das nationale Luftreinhalteprogramm daher Maßnahmen für den Bereich Landwirtschaft vorsehen. Die vorgesehenen Maßnahmen sollten kosteneffizient sein und dem wissenschaftlichen Stand sowie den bereits ergriffenen Maßnahmen in Deutschland im Landwirtschaftsbereich Rechnung tragen. Die zuständigen Behörden berücksichtigen hierbei den Ammoniak-Leitfaden des Übereinkommens über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung und nutzen die besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17).

Im Hinblick auf Maßnahmen zur Begrenzung von Ammoniakemissionen erstellt die Bundesregierung einen nationalen Ratgeber für die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft zur Begrenzung von Ammoniakemissionen. Bei der Erstellung berücksichtigt die Bundes-

regierung den Verfahrenskodex für gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft zur Reduktion der Ammoniak-Emissionen von 2014 im Rahmen des Übereinkommens über weiträumige Luftverunreinigung. Der Ratgeber deckt mindestens folgende Punkte ab:

- a) Stickstoffmanagement unter Berücksichtigung des gesamten Stickstoffkreislaufs,
- b) Fütterungsstrategien,
- c) emissionsarme Ausbringungstechniken für Wirtschaftsdünger,
- d) emissionsarme Lagerungssysteme für Wirtschaftsdünger,
- e) emissionsarme Stallhaltungssysteme,
- f) Möglichkeiten der Begrenzung von Ammoniakemissionen beim Einsatz von Mineraldüngern.

Um die Veränderungen bei den Gesamtverlusten von reaktivem Stickstoff aus der Landwirtschaft, einschließlich Ammoniak, NO<sub>x</sub>, Ammonium, Nitrate und Nitrite, zu überwachen, kann die Bundesregierung auf der Grundlage des Leitfadens für Stickstoffbilanzen des Übereinkommens für weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung eine nationale Stickstoffbilanz erstellen.

Der Einsatz von Düngemitteln aus Ammoniumcarbonat ist verboten. Die Ammoniakemissionen aus anorganischen Düngemitteln können durch folgende Maßnahmen reduziert werden:

- a) Ersatz von Düngemitteln auf Harnstoffbasis durch Düngemittel auf Ammoniumnitratbasis,
- b) werden weiterhin harnstoffbasierte Düngemittel ausgebracht: Anwendung von Verfahren, mit denen sich die Ammoniakemissionen nachweislich um mindestens 30 Prozent im Vergleich zu dem im Ammoniak-Leitfaden genannten Referenzverfahren reduzieren lassen,
- c) Förderung des Ersatzes von anorganischen Düngemitteln durch organische Düngemittel,
- d) werden weiterhin anorganische Düngemittel ausgebracht: Ausbringung der anorganischen Düngemittel im Einklang mit dem vorhersehbaren Stickstoff- und Phosphorbedarf der gedüngten Kulturpflanzen oder Grünflächen, wobei auch dem vorhandenen Nährstoffgehalt des Bodens und Nährstoffen aus anderen Düngemitteln Rechnung getragen wird.

Die Ammoniakemissionen aus Wirtschaftsdünger können durch folgende Maßnahmen reduziert werden:

- a) Reduktion der Emissionen infolge der Ausbringung von Gülle und Festmist auf Acker- und Grünland durch Anwendung von Verfahren, mit denen sich die Ammoniakemissionen um mindestens 30 Prozent im Vergleich zu dem im Ammoniak-Leitfaden genannten Referenzverfahren reduzieren lassen, wobei folgende Bedingungen gelten:
  - aa) Festmist und Gülle werden ausschließlich im Einklang mit dem vorhersehbaren Stickstoff- und Phosphorbedarf der gedüngten Kulturpflanzen oder Grünflächen ausgebracht, wobei auch dem vorhandenen Nährstoffgehalt des Bodens und den Nährstoffen aus anderen Düngemitteln Rechnung getragen wird,

- bb) Festmist und Gülle werden nicht ausgebracht, wenn der zu düngende Boden wassergesättigt, überflutet, gefroren oder schneebedeckt ist,
- cc) Gülle wird auf Grünflächen mittels Schleppschlauch, Schleppschuh oder durch flache oder tiefe Injektion ausgebracht,
- dd) Festmist oder Gülle, die auf Ackerland ausgebracht werden, werden innerhalb von vier Stunden nach dem Ausbringen eingearbeitet,

b) Reduktion von Emissionen aus außerhalb von Ställen gelagertem Wirtschaftsdünger nach folgendem Verfahren:

aa) für nach dem 1. Januar 2022 angelegte Güllelager werden emissionsarme Lagersysteme oder -techniken verwendet, mit denen sich die Ammoniakemissionen nachweislich um mindestens 60 Prozent im Vergleich zu dem im Ammoniak-Leitfaden genannten Referenzverfahren reduzieren lassen; für bereits bestehende Güllelager beträgt dieser Wert 40 Prozent,

bb) Festmistlager werden überdacht,

cc) die landwirtschaftlichen Betriebe müssen über eine ausreichende Kapazität für die Lagerung von Wirtschaftsdünger verfügen, damit der Wirtschaftsdünger nur zu Zeiten ausgebracht wird, die für Pflanzenwachstum geeignet sind,

c) Emissionen aus Ställen werden reduziert, indem Abluftreinigungssysteme verwendet werden, mit denen sich die Ammoniakemissionen nachweislich um mindestens 20 Prozent im Vergleich zu dem im Ammoniak-Leitfaden genannten Referenzverfahren reduzieren lassen,

d) Emissionen aus Wirtschaftsdünger werden reduziert durch eiweißreduzierte Fütterung, mit der sich die Ammoniakemissionen nachweislich um mindestens 10 Prozent im Vergleich zu dem im Ammoniak-Leitfaden genannten Referenzverfahren reduzieren lassen.

Im Hinblick auf Maßnahmen zur Begrenzung von Feinstaub PM<sub>2,5</sub>- und Rußemissionen kann unbeschadet des Anhangs II der Verordnung (EU) Nr. 1306/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über die Finanzierung, die Verwaltung und das Kontrollsystem der Gemeinsamen Agrarpolitik und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) 352/78, (EG) 165/94, (EG) Nr. 2799/98, (EG) Nr. 814/2000, (EG) Nr. 1290/2005 und (EG) Nr. 485/2008 des Rates (ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 549) die Verbrennung von landwirtschaftlichen Ernterückständen und -abfällen sowie von forstwirtschaftlichen Rückständen auf der Fläche nach Maßgabe des geltenden Rechts verboten werden. Die Einhaltung eines gemäß Unterabsatz 1 eingeführten Verbots wird überwacht und das Verbot durchgesetzt. Ausnahmen von einem solchen Verbot dürfen lediglich für Vorsorgeprogramme zur Vermeidung unkontrollierter Flächenbrände, zur Schädlingsbekämpfung oder zum Schutz der biologischen Vielfalt gewährt werden.

Die Bundesregierung kann einen nationalen Ratgeber für die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft zur ordnungsgemäßen Bewirtschaftung von Ernterückständen auf der Grundlage folgender Verfahren erstellen:

- a) Verbesserung der Bodenstruktur durch Einarbeitung von Ernterückständen,
- b) bessere Techniken für die Einarbeitung von Ernterückständen,
- c) alternative Verwendung von Ernterückständen,

d) Verbesserung der Nährstoffbilanz und der Bodenstruktur durch Einarbeitung von Wirtschaftsdünger in der für optimales Pflanzenwachstum erforderlichen Menge und durch Vermeidung des Verbrennens von Wirtschaftsdünger oder Strohtiefstreu.

Bei in der Landwirtschaft getroffenen Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die Auswirkungen auf landwirtschaftliche Klein- und Kleinstbetriebe in vollem Umfang berücksichtigt werden. Landwirtschaftliche Klein- und Kleinstbetriebe können beispielsweise von den Maßnahmen ausgenommen werden, wenn dies im Hinblick auf die geltenden Reduktionsverpflichtungen möglich und angemessen ist.

Zu Absatz 2

Absatz 2 setzt Artikel 6 Absatz 5 der Richtlinie (EU) 2016/2284 im Hinblick auf die Beteiligung der mit Luftreinhaltung befassten Behörden in nationales Recht um. Wie bereits nach dem nationalen Luftreinhalteprogramm nach der 39. BImSchV, erfolgt der Beschluss des nationalen Luftreinhalteprogramms durch die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise entsprechend § 51 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

Zu Absatz 3

Absatz 3 dient der Umsetzung von Artikel 6 Absatz 6 der Richtlinie (EU) 2016/2284. Die grenzüberschreitende Konsultation erfolgt zwischen den für die Erstellung und den Beschluss des nationalen Luftreinhalteprogramms zuständigen Behörden und kann in turnusmäßige Arbeitsgruppensitzungen zu grenzüberschreitenden Fragen zur Luftreinhaltung eingebettet werden.

Zu § 5 (Aktualisierung des nationalen Luftreinhalteprogramms)

§ 5 setzt Artikel 6 Absatz 3 bis 5 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um.

Zu Absatz 1

Das nationale Luftreinhalteprogramm ist gemäß Artikel 6 Absatz 3 der Richtlinie (EU) 2016/2284 mindestens alle vier Jahre zu aktualisieren.

Zu Absatz 2

Absatz 2 setzt Artikel 6 Absatz 4 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um. Danach ist innerhalb von 18 Monaten eine Aktualisierung des Luftreinhalteprogramms durchzuführen, wenn den übermittelten Informationen folgend die Verpflichtungen zur Emissionsreduktion nach § 2 nicht erfüllt werden oder die Gefahr besteht, dass sie nicht erfüllt werden.

Zu Absatz 3

Durch Absatz 3 wird geregelt, dass, wie bei der Erstellung des nationalen Programms, auch bei der Aktualisierung eine Anhörung der Länder und der beteiligten Kreise erfolgt. Falls erforderlich, wird auch bei der Aktualisierung des nationalen Programms eine grenzüberschreitende Konsultation zwischen den für die Erstellung und Aktualisierung des nationalen Programms zuständigen Behörden durchgeführt.

Zu § 6 (Beteiligung der Öffentlichkeit)

§ 6 dient der Umsetzung von Artikel 6 Absatz 5 der Richtlinie (EU) 2016/2284 im Hinblick auf die Konsultation der Öffentlichkeit. Artikel 6 Absatz 5 verweist hierzu auf die Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne

und Programme und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten (ABl. L 156 vom 25.6.2003, S. 17).

Zu den Absätzen 1 bis 3

Die Konsultation der Öffentlichkeit lehnt sich eng an § 47 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes an. § 47 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes stellt eine EU-konforme Umsetzung von Artikel 2 der Richtlinie 2003/35/EG dar. Eine Veröffentlichung in einem Amtsblatt, zusätzlich über eine Veröffentlichung auf der Internetseite des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit hinaus, erscheint im Sinne von Artikel 2 der Richtlinie 2003/35/EG angezeigt, um alle Personenkreise der betroffenen Öffentlichkeit erreichen zu können.

Zu Absatz 4

Absatz 4 stellt klar, dass im Falle der Durchführung einer strategischen Umweltprüfung die Regelungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung Anwendung finden.

Zu § 7 (Nationales Emissionsinventar)

§ 7 dient der Umsetzung von Artikel 8 der Richtlinie (EU) 2016/2284 im Hinblick auf die Erstellung und Aktualisierung des nationalen Emissionsinventars. § 7 regelt hierzu zusammen mit den zugehörigen Anlagen Einzelheiten zu dem zu erstellenden nationalen Emissionsinventar für die erfassten Luftschadstoffe. Dies sieht auch Artikel 8 in Verbindung mit Anhang 1 und IV der Richtlinie (EU) 2016/2284 vor. Die Erstellung des nationalen Emissionsinventars wird, wie bereits im Rahmen der Emissionsberichterstattung nach der 39. BImSchV, durch das Umweltbundesamt wahrgenommen.

Zu Absatz 1

Absatz 1 setzt Artikel 8 Absatz 1 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um.

Eine verpflichtende Übermittlung an die Europäische Kommission und die Europäische Umweltagentur im Hinblick auf das nationale Emissionsinventar ist vorzusehen zu den Emissionen von Luftschadstoffen, die in Anhang 1 Tabelle A der Richtlinie (EU) 2016/2284 genannt sind. Die Berichterstattung zu den Emissionen von Luftschadstoffen, die in Anhang 1 Tabelle B der Richtlinie (EU) 2016/2284 genannt ist, ist fakultativ. Das Umweltbundesamt kann daher das nationale Emissionsinventar nach dem Stand von Wissenschaft und Technik um die Luftschadstoffe Arsen, Chrom, Kupfer, Nickel, Selen und Zink und ihre Verbindungen sowie Gesamtschwebstaub ergänzen. Wird diese Ergänzung vorgenommen, wird diese vom Umweltbundesamt jährlich aktualisiert und der Europäischen Kommission übermittelt.

Zu Absatz 2

Absatz 2 setzt Artikel 8 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2016/2284 im Hinblick auf das räumlich aufgeschlüsselte nationale Emissionsinventar und das Inventar großer Punktquellen in nationales Recht um.

Zu Absatz 3

Absatz 3 setzt Artikel 8 Absatz 5 der Richtlinie (EU) 2016/2284 im Hinblick auf die Erstellung und Aktualisierung des nationalen Emissionsinventars in nationales Recht um.

Zu § 8 (Nationale Emissionsprognose)

Zu Absatz 1

Absatz 1 setzt Artikel 8 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2016/2284 im Hinblick auf die nationale Emissionsprognose in nationales Recht um. Die nationale Emissionsprognose zeigt auf, ob die Bundesrepublik Deutschland ihren Verpflichtungen zur Emissionsreduktion voraussichtlich termingerecht nachkommen wird. Die nationale Emissionsprognose ist für die in Anlage 1 Tabelle B aufgeführten Luftschadstoffe gemäß Anlage 3 Teil 2 zu erstellen und alle zwei Jahre zu aktualisieren. Die Erstellung der nationalen Emissionsprognose wird, wie bereits im Rahmen der Emissionsberichterstattung nach der 39. BImSchV, durch das Umweltbundesamt wahrgenommen.

Zu Absatz 2

Absatz 2 enthält in Umsetzung des Artikel 8 Absatz 2 in Verbindung mit Anhang IV Teil 2 der Richtlinie (EU) 2016/2284 Angaben zu den Mindestinhalten der nationalen Emissionsprognose.

Zu § 9 (Informativer Inventarbericht)

Zu Absatz 1

Absatz 1 setzt Artikel 8 Absatz 3 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um. Die Erstellung des informativen Inventarberichts wird, wie bereits im Rahmen der Emissionsberichterstattung nach der 39. BImSchV, durch das Umweltbundesamt wahrgenommen. Der informative Inventarbericht wird gemäß den EMEP-Leitlinien für die Berichterstattung erstellt und nach dem darin festgelegten Muster für Inventarberichte übermittelt.

Zu Absatz 2

Absatz 2 enthält die Mindestanforderungen an den Inhalt des informativen Inventarberichts, die in Anhang IV Teil 3 der Richtlinie (EU) 2016/2284 aufgeführt sind. Im Hinblick auf die institutionellen Regelungen ist einschlägig, dass das Umweltbundesamt in Deutschland für die Erstellung des nationalen Emissionsinventars und der nationalen Emissionsprognose zuständig ist. In Umsetzung von Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 3 der Richtlinie (EU) 2016/2284 gibt das Umweltbundesamt die Gründe der Abweichung vom linearen Reduktionspfad und die Maßnahmen, die zur Zurückführung auf den linearen Pfad zur Erreichung der Verpflichtungen zur Emissionsreduktion notwendig wären, in dem auf die Feststellung der Abweichung zeitlich folgenden informativen Inventarbericht an.

Zu Absatz 3

Absatz 3 setzt Artikel 8 Absatz 3 der Richtlinie (EU) 2016/2284 im Hinblick auf die einzuhaltenden Aktualisierungsintervalle in Bezug auf das nationale Emissionsinventar, das räumlich aufgeschlüsselte nationale Emissionsinventar und das Inventar großer Punktquellen um.

Zu § 10 (Anpassung des Emissionsinventars)

§ 10 setzt Artikel 5 Absatz 1 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um.

Zu Absatz 1

Um Unsicherheiten, die mit der Festlegung der nationalen Verpflichtungen zur Emissionsreduktion verbunden sind, zu beseitigen, wurden die in dem im Jahr 2012 geänderten Göteborg-Protokoll enthaltenen Flexibilisierungsregelungen in die Richtlinie (EU) 2016/2284 übernommen und weitere Flexibilisierungsregelungen, die an strenge Voraussetzungen geknüpft sind, vorgesehen.

Diese Anpassung erlaubt in Einzelfällen und unter bestimmten, eng umgrenzten Bedingungen eine geringere nationale Emissionsreduktion als die jeweilige in § 2 Absatz 1 ge-

nannte Verpflichtung zur Emissionsreduktion, soweit dieses Ergebnis auf verbesserte Methoden und Datengrundlagen der Emissionsinventarisierung zurückzuführen ist, die vom Mitgliedstaat bei Vertragsabschluss weder vorhersehbar noch seither beeinflussbar waren. Hierzu gehören

1. neue, bislang unbekannte Emissionskategorien,
2. signifikant veränderte Emissionsfaktoren sowie
3. signifikant veränderte Methoden der Emissionsinventarisierung.

Das Verfahren ist somit explizit nicht anwendbar auf veränderte wirtschaftliche Aktivitätsdaten. Aktivitätsdaten sind die jeweiligen Bezugsgrößen anthropogener Aktivitäten, die Emissionen verursachen. Beispiele sind eine Änderung des Verkehrsaufkommens einzelner Verkehrsträger, eine Änderung des Tierbestands oder einen geänderten Einsatz einzelner Brennstoffe bei der Energieerzeugung.

Erste Voraussetzung dafür, dass das Umweltbundesamt die Flexibilisierungsregelung anwenden kann, ist, dass die anzuwendenden verbesserten Emissionsinventarmethoden für einen oder mehrere der in Frage stehenden Schadstoffe zur Nichterfüllung der Verpflichtung zur Emissionsreduktion führen würde. Die Entscheidung zur Inanspruchnahme trifft das Umweltbundesamt insbesondere unter Berücksichtigung des Umfangs der Nichterfüllung.

#### Zu Absatz 2

Um festzustellen, ob die einschlägigen Bedingungen zur Anpassung des Emissionsinventars gemäß § 14 erfüllt werden, gelten die Verpflichtungen zur Emissionsreduktion für den Zeitraum zwischen dem Jahr 2020 und dem Jahr 2029 als am 4. Mai 2012, dem Datum der Annahme der Änderungen des Göteborg-Protokolls durch die Vertragsparteien der UNECE-Luftreinhaltkonvention, festgelegt. Es wird also analysiert, welche prozentualen Emissionsreduktionen sich aus der Anwendung derjenigen Emissionsfaktoren, Methoden etc. ergäben, die am 4. Mai 2012 galten.

Um festzustellen, ob die einschlägigen Bedingungen zur Anpassung des Emissionsinventars gemäß § 14 nach dem Jahr 2030 erfüllt sind, gelten demgegenüber die Verpflichtungen zur Emissionsreduktion für die Jahre ab dem Jahr 2030 als am 8. Dezember 2016 festgelegt. An diesem Tag wurde die politische Einigung, auf die Erwägungsgrund 15 der Richtlinie (EU) 2016/2284 abstellt, erreicht.

Für eine Anwendung des Verfahrens auf Emissionen der Jahre 2025 ff. gilt die zusätzliche Bedingung, dass die gegenüber der Methodik von 2012 bzw. 2016 veränderten Emissionsfaktoren oder Methoden nicht aus einer unzureichenden innerstaatlichen Umsetzung oder Durchführung der Rechtsvorschriften der Europäischen Union zur Reduktion der Luftverschmutzung an der Quelle resultieren dürfen.

Zu § 11 (Mittelung von Emissionen im Fall außergewöhnlicher meteorologischer Bedingungen)

§ 11 setzt Artikel 5 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2016/2284 um. Das Umweltbundesamt stellt fest, ob ein außergewöhnlich strenger Winter oder ein außergewöhnlich trockener Sommer vorliegt. Das Umweltbundesamt ermittelt zudem, ob durch die dreijährige Mittelung jeweils eine Einhaltung der sich aus den zugehörigen Reduktionsverpflichtungen ergebenden nationalen jährlichen Emissionsmenge resultieren würde und entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen, ob im Nachhinein von der Flexibilisierungsregelung Gebrauch gemacht wird.

Zu § 12 (Kompensation der Verpflichtungen zur Emissionsreduktion für SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, und Feinstaub PM<sub>2,5</sub> ab dem Jahr 2030)

§ 12 setzt Artikel 5 Absatz 3 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um, die unter strikten Bedingungen und zeitlich limitiert eine Kompensation von geringeren Emissionsminderungen eines Stoffes durch höhere Minderungen eines anderen Stoffes zulässt. Hintergrund ist, dass SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, und Ammoniak in der Atmosphäre miteinander reagieren und sogenannten sekundären Feinstaub bilden können. Eine Emissionsminderung dieser Gase hat also eine stoffspezifisch unterschiedliche Minderung der Feinstaub-Belastung zur Folge. Daher kann unter bestimmten Annahmen eine Mehrminderung eines Vorläuferstoffs die zu geringe Minderung eines anderen Vorläuferstoffs bei gleicher Belastung ausgleichen.

Deutschland hat im Rahmen der Verhandlungen zur Richtlinie für SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und PM<sub>2,5</sub> höhere Emissionsreduktionsverpflichtungen akzeptiert, als sich aus den Berechnungen des Internationalen Instituts für angewandte Systemanalyse aus dem Jahr 2015 für die Europäische Kommission ergeben haben (vgl. den Bericht „Adjusted historic emission data, projections, and optimized emission reduction targets for 2030 – A comparison with COM data 2013“ TSAP-Report #16B, Version 1.1, Markus Amann, Internationale Institute for Applied Systems Analysis, Januar 2015 ([http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/air/policy/TSAP\\_16b.pdf](http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/air/policy/TSAP_16b.pdf), abgerufen am 5. Oktober 2017). Gemäß den Bedingungen des Artikels 5 Absatz 3 der Richtlinie kann das Umweltbundesamt bei Übermittlung des Emissionsinventars für Berichtsjahre ab dem Jahr 2030 auf die Anwendung der diesbezüglichen Flexibilisierungsregelung für diese Stoffe abstellen. Dies geschieht im Einvernehmen mit den betroffenen Bundesministerien. Eine Anwendung für NH<sub>3</sub> oder NMVOC kommt nicht in Betracht, da Deutschland hier nur geringere Emissionsminderungsverpflichtungen akzeptiert hat, als ursprünglich von der Europäischen Kommission vorgeschlagen. Die Beurteilung darüber, ob und in welcher Höhe eine Kompensation möglich ist, wird von der Europäischen Kommission mit Unterstützung der Europäischen Umweltagentur vorgenommen. Aktuell sind Umrechnungsfaktoren zwischen den einzelnen Luftschadstoffen in dem Bericht „A Flexibility Mechanism for Complying with National Emission Ceilings for Air Pollutants“, TSAP Report #15, Version 1.0, Markus Amann, Fabian Wagner, Internationale Institute for Applied Systems Analysis, September 2014 (<http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/TSAP-15.pdf>, abgerufen am 5. Oktober 2017) enthalten.

Zu § 13 (Einhaltung der Verpflichtungen zur Emissionsreduktion bei unvorhersehbaren Entwicklungen im Energiesektor)

§ 13 setzt Artikel 5 Absatz 4 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um. Die Prüfung, ob aus Sicht Deutschlands die Anforderungen für die Anwendung der Flexibilisierungsregelungen vorliegen, wird vom Umweltbundesamt vorgenommen; die Entscheidung darüber, ob von der Anwendung Gebrauch gemacht werden soll, wird vom Umweltbundesamt im Einvernehmen mit den betroffenen Bundesministerien vorgenommen (vgl. § 14).

Zu § 14 (Inanspruchnahme der Flexibilisierungsregelungen im Hinblick auf die Einhaltung der Verpflichtungen zur Emissionsreduktion)

§ 14 setzt Artikel 5 Absatz 4 und 5 sowie Anhang IV Teil 4 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um. Es wird geregelt, dass das Umweltbundesamt der Europäischen Kommission mitteilt, ob von Flexibilisierungsregelungen nach den §§ 10 bis 13 Gebrauch gemacht wird und welche Nachweise hierzu an die Europäische Kommission übermittelt werden. Entsprechend Artikel 5 Absatz 6 der Richtlinie (EU) 2016/2284 prüft und beurteilt die Europäische Kommission, ob die Inanspruchnahme einer der Flexibilisierungsregelungen den einschlägigen Bedingungen zuwider läuft. Die Inanspruchnahme einer Flexibilisierungsregelung gilt als von der Europäischen Kommission als genehmigt, wenn diese

nicht innerhalb von neun Monaten ab dem Tag des Eingangs der Mitteilung einen begründeten Beschluss fasst, in dem sie Deutschland mitteilt, dass die Inanspruchnahme einer Flexibilisierungsregelung nicht genehmigt.

#### Zu Absatz 1

Absatz 1 setzt Artikel 5 Absatz 5 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um. Die Mitteilung an die Europäische Kommission darüber, dass Flexibilisierungsregelungen zur Anwendung kommen sollen, erfolgt fristgerecht seitens des Umweltbundesamtes.

#### Zu Absatz 2

Absatz 2 setzt Anhang IV Teil 4 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um und listet die Unterlagen auf, die das Umweltbundesamt der Europäischen Kommission übermittelt, sofern von einer Anpassung des Emissionsinventars durch verbesserte Emissionsinventarmethoden Gebrauch gemacht wird. Anstelle des Nachweises, dass die neue Emissionsquellkategorie in der wissenschaftlichen Literatur anerkannt ist, kann in Übereinstimmung mit Anhang 4 Teil 4 Nummer 1 Buchstabe d Unterbuchstabe i erster Anstrich als Nachweis auch übermittelt werden, dass die neue Emissionsquellkategorie im EMEP-/EUA-Leitfaden zum Inventar der Luftschadstoffemissionen anerkannt ist.

#### Zu Absatz 3

Absatz 3 setzt Artikel 5 Absatz 4 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um und listet die Nachweise auf, die das Umweltbundesamt der Europäischen Kommission übermittelt, sofern von der in § 13 aufgeführten Flexibilisierungsregelung Gebrauch gemacht wird.

#### Zu Absatz 4

Absatz 4 setzt Anhang IV Teil 4 Nummer 3 in nationales Recht um.

#### Zu § 15 (Monitoring der Auswirkungen der Luftverschmutzung)

§ 15 dient dazu, die Wirksamkeit der in der Verordnung geregelten Emissionsreduktionsverpflichtungen zu beurteilen. Hierzu sind die Auswirkungen der Luftverschmutzung auf terrestrische und aquatische Ökosysteme zu überwachen und gegenüber der Europäischen Kommission und der Europäischen Umweltagentur zu berichten. Anstelle des in Artikel 9 der Richtlinie (EU) 2016/2284 verwendeten Begriffs „Überwachung“ wird in dieser Verordnung der Begriff „Monitoring“ verwendet. Es handelt sich hierbei um den in der Fachsprache üblichen Begriff.

#### Zu Absatz 1

Durch Absatz 1 wird Artikel 9 Absatz 1 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht umgesetzt.

#### Zu Absatz 2

Durch Absatz 2 wird Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht umgesetzt. Zum Monitoring wird vor allem auf Daten und Informationen zurückgegriffen, die im Rahmen der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer, der Verordnung über Luftqualitätsstandards und der Verordnung über Erhebungen zum forstlichen Umweltmonitoring erhoben werden. Bei der Erhebung der Informationen können die im Rahmen des Übereinkommens von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftreinhaltung festgelegten Methoden und die Methoden der in diesem Rahmen erstellten Handbücher der internationalen Kooperationsprogramme angewendet werden.

### Zu Absatz 3

Durch Absatz 3 wird sichergestellt, dass dem Umweltbundesamt termingerecht die notwendigen Informationen übermittelt werden, um der Berichtspflicht Deutschlands gegenüber der Europäischen Kommission und der Europäischen Umweltagentur (vgl. § 18) nachkommen zu können. Bei der Übermittlung der Informationen können die im Rahmen des Übereinkommens von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftreinhaltung festgelegten Methoden und die Methoden der in diesem Rahmen erstellten Handbücher der internationalen Kooperationsprogramme angewendet werden.

### Zu § 16 (Übermittlung des nationalen Luftreinhaltprogramms)

Durch § 16 wird Artikel 10 Absatz 1 Satz 1 und Satz 2 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht umgesetzt. Die Übermittlung des nationalen Luftreinhaltprogramms und seiner Aktualisierungen erfolgt durch das Umweltbundesamt an die Europäische Kommission nach dessen Beschluss durch die Bundesregierung.

### Zu § 17 (Übermittlung des nationalen Emissionsinventars und der nationalen Emissionsprognose sowie des informativen Inventarberichts)

Durch § 17 wird Artikel 10 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht umgesetzt. Die Berichterstattung gegenüber der Europäischen Kommission und der Europäischen Umweltagentur zum nationalen Emissionsinventar, räumlich aufgeschlüsselten nationalen Emissionsinventar und Inventar großer Punktquellen jeweils nach § 7, der nationalen Emissionsprognose nach § 8 und des informativen Inventarberichts nach § 9 wird vom Umweltbundesamt wahrgenommen.

### Zu § 18 (Übermittlung von Informationen zum Monitoring der Auswirkungen der Luftverschmutzung an die Europäische Kommission)

Durch § 18 wird Artikel 10 Absatz 4 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht umgesetzt.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 setzt Artikel 10 Absatz 4 der Richtlinie (EU) 2016/2284 im Hinblick auf die Übermittlung von Monitoringstandorten, -indikatoren und -informationen in nationales Recht um. Die Berichterstattung gegenüber der Europäischen Kommission und der Europäischen Umweltagentur ist durch das Umweltbundesamt vorgesehen.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 setzt Artikel 10 Absatz 4 der Richtlinie (EU) 2016/2284 im Hinblick auf die vorgegebenen Fristen und Intervalle zur Übermittlung von Monitoringstandorten, -indikatoren und -informationen in nationales Recht um.

### Zu § 19 (Veröffentlichung des nationalen Luftreinhaltprogramms)

§ 19 setzt Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um. Die Veröffentlichung des beschlossenen nationalen Luftreinhaltprogramms und seiner Aktualisierungen erfolgt auf der Internetseite des Umweltbundesamtes.

### Zu § 20 (Veröffentlichung des nationalen Emissionsinventars und der nationalen Emissionsprognose sowie des informativen Inventarberichts)

§ 20 setzt Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um. Die Veröffentlichung des nationalen Emissionsinventars und etwaiger Anpassungen, der nationalen Emissionsprognose, des informativen Inventarberichts und zusätz-

licher Berichte, die der Europäischen Kommission übermittelt werden, erfolgt auf der Internetseite des Umweltbundesamtes.

Zu Anlage 1 (Überwachung von und Berichterstattung über Emissionen in die Luft)

Anlage 1 setzt Anhang I der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um.

Natürliche Emissionen sollen nach den Methoden gemeldet werden, die im Übereinkommen über grenzüberschreitende Luftverschmutzung und im EMEP-/Europäische Umweltagentur (EUA)-Leitfaden zum Inventar der Luftschadstoffemissionen festgelegt werden. Tabelle B des Anhangs 1 ist in der Begründung zu § 7 Absatz 1 aufgeführt.

Zu Anlage 2 (Inhalt des nationalen Luftreinhalteprogramms gemäß §§ 4 und 5)

Anlage 2 setzt, soweit dies nicht in § 4 erfolgt, Anhang III der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um. Der Ammoniak-Leitfaden ist als Guidance document on preventing and abating ammonia emissions from agricultural sources (ECE/EB.AIR/120), verfügbar unter [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2012/EB/ECE\\_EB.AIR\\_120\\_ENG.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2012/EB/ECE_EB.AIR_120_ENG.pdf).

Anhang IX des Göteborg-Protokolls verpflichtet die Vertragsparteien, den im Rahmen des Übereinkommens über weiträumige Luftverunreinigungen 2014 aktualisierten „Framework Code for Good Agricultural Practice for Reducing Ammonia Emissions“ national umzusetzen. Das Dokument ECE/EB.AIR/129 ist unter [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2015/AIR/EB/ECE\\_EB.AIR\\_129\\_ENG.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2015/AIR/EB/ECE_EB.AIR_129_ENG.pdf) verfügbar. Der Leitfaden für Stickstoffbilanzen ist als Guidance document on national nitrogen budgets, ECE/EB.AIR/119, verfügbar unter [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2013/air/eb/ECE\\_EB.AIR\\_119\\_ENG.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2013/air/eb/ECE_EB.AIR_119_ENG.pdf).

Zu Anlage 3 (Methoden für die Erstellung und Aktualisierung des nationalen Emissionsinventars und der nationalen Emissionsprognose)

Anlage 3 setzt Anhang IV Teil 1 und 2 der Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht um. Anhang IV Teil 3 und 4 der Richtlinie (EU) 2016/2284 werden durch § 9 und § 14 in nationales Recht umgesetzt.

Für die in Anlage 1 genannten Schadstoffe erstellt das Umweltbundesamt danach nach den von den Vertragsparteien des Übereinkommens über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung anerkannten Methoden (EMEP-Leitlinien für die Berichterstattung) ein nationales Emissionsinventar, ein gegebenenfalls angepasstes nationales Emissionsinventar, eine nationale Emissionsprognose, ein räumlich aufgeschlüsseltes nationales Emissionsinventar, ein Inventar großer Punktquellen und einen informativen Inventarbericht; bei der Erstellung stützt sich das Umweltbundesamt auf den im Übereinkommen genannten EMEP-/EUA-Leitfaden zum Inventar der Luftschadstoffemissionen. Darüber hinaus sind nach demselben Leitfaden zusätzliche Angaben, insbesondere Aktivitätsdaten, zu erstellen, die für die Bewertung des nationalen Emissionsinventars und der nationalen Emissionsprognose erforderlich sind. Die Beachtung der EMEP-Leitlinien für die Berichterstattung berührt weder die in dieser Anlage spezifizierten zusätzlichen Modalitäten noch die in Anlage 1 spezifizierten Anforderungen an die Nomenklatur für die Berichterstattung, die Zeitreihen und die Berichterstattungsfristen. Durch die Methodik der Sensitivitätsanalyse ist modellhaft zu bewerten, wie sich kleine Änderungen der Eingangsparameter auf die nationale Emissionsprognose auswirken.

Zu Anlage 4 (Fakultative Indikatoren zum Monitoring der Auswirkungen der Luftverschmutzung gemäß § 6)

Anlage 4 setzt Anhang V der Richtlinie (EU) 2013/284 in nationales Recht um. Anhang V und damit auch Anlage 4 enthält fakultative Indikatoren zum Monitoring der Auswirkungen der Luftverschmutzung. Das Monitoring ist mit den Vorgaben zum Monitoring anderer europäischer Richtlinien und nationaler Umsetzungen abzustimmen, um einen kosteneffizienten Ansatz zu verfolgen. Daher sollen folgende Indikatoren berücksichtigt werden: Leitindikator Säurekapazität ( $K_s$ ) und sekundäre Indikatoren Säure (pH-Wert), Sulfat ( $SO_4^{2-}$ ), Nitrat ( $NO_3^-$ ), Gesamtstickstoff und gesamter organischer Kohlenstoff (TOC). Die Häufigkeit der Probenahme soll sich nach den Vorgaben der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373) richten.

Zu Artikel 2 (Änderung der Neununddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes)

Durch Artikel 2 werden aus dem Erlass dieser Verordnung resultierende Folgeänderungen im Hinblick auf die Geltung der Emissionshöchstmengen nach der 39. BImSchV vorgenommen.

Zu Nummer 1 (§ 33 Absatz 1)

Durch Nummer 1 wird die Geltung der zugelassenen Emissionshöchstmengen pro Kalenderjahr bis Ende des Jahres 2019 befristet. In den Folgejahren treten anstelle der Emissionshöchstmengen die Verpflichtungen zur Emissionsreduktion aus der Verordnung nach Artikel 1.

Zu Nummer 2 (§ 33 Absatz 2)

Bei Nummer 2 handelt es sich um eine Folgeänderung auf Grund der durch Nummer 1 zur Klarstellung vorgenommenen Befristung.

Zu Artikel 3 (Inkrafttreten)

Artikel 3 regelt das Inkrafttreten. Artikel 20 Absatz 1 Unterabsatz 1 der Richtlinie (EU) 2013/284 sieht vor, dass die Mitgliedstaaten die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft setzen, um der Richtlinie bis spätestens 1. Juli 2018 nachzukommen.