



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 28.10.2021
COM(2021) 656 final

2021/0340 (COD)

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

zur Änderung der Anhänge IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates über persistente organische Schadstoffe

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SEC(2021) 379 final} - {SWD(2021) 299 final} - {SWD(2021) 300 final} -
{SWD(2021) 301 final}

BEGRÜNDUNG

1. KONTEXT DES VORSCHLAGS

• Gründe und Ziele des Vorschlags

Mit der Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates¹ über persistente organische Schadstoffe (im Folgenden die „POP-Verordnung“) werden die Verpflichtungen der Union aus dem Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe (im Folgenden das „Stockholmer Übereinkommen“), genehmigt mit dem Beschluss 2006/507/EG des Rates², und aus dem Protokoll zum Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung betreffend persistente organische Schadstoffe (im Folgenden das „POP-Protokoll“), genehmigt mit dem Beschluss 2004/259/EG des Rates³, umgesetzt.

Der Hauptzweck dieses Vorschlags besteht darin, für die in den Geltungsbereich des Übereinkommens fallenden Stoffe die **internationalen Verpflichtungen der Union im Rahmen des Stockholmer Übereinkommens** und insbesondere die sich aus der POP-Verordnung ergebenden Verpflichtungen umzusetzen. Das Hauptziel des Vorschlags besteht somit darin, **die menschliche Gesundheit und die Umwelt** vor den schädlichen Auswirkungen persistenter organischer Schadstoffe (POP) **zu schützen** und die POP-Emissionen von Abfällen einzustellen bzw. zu beschränken. In Anbetracht dieses Sachverhaltes bestehen die allgemeinen Ziele dieser Initiative ferner darin, soweit wie möglich **eine optimale Abstimmung auf die Bestrebungen des europäischen Grünen Deals** zu erreichen, **schadstofffreie Werkstoffkreisläufe** sicherzustellen, **das Recycling und die Kreislaufwirtschaft** voranzutreiben sowie die **Treibhausgasemissionen zu reduzieren**.

Die von POP verursachten Probleme betreffen ihre **intrinsischen physikalischen und chemischen Eigenschaften**, die Frage, wie und wo sie verwendet wurden, und die schädlichen Auswirkungen ihrer schrittweisen Freisetzung auf die menschliche Gesundheit, die Ökosysteme und die von diesen erbrachten Dienstleistungen. Auf die eine oder andere Weise haben alle POP nachweislich schädliche, im Allgemeinen langfristige Auswirkungen auf lebende Organismen. POP verbleiben sehr lange in der Umwelt und in unseren Körpern und können unverändert an fast jeden noch so weit entfernten Flecken der Erde transportiert werden, weit weg vom Ort der Herstellung bzw. Verwendung.

Konkret ist diese Initiative darauf ausgerichtet, **die Konzentrationsgrenzwerte gemäß den Anhängen IV und V der POP-Verordnung für bestimmte Stoffe bzw. Gruppen von Stoffen zu aktualisieren**. Diese Grenzwerte bestimmen darüber, wie POP-haltige Abfälle behandelt werden und insbesondere, ob sie recycelt werden können oder ob sie zerstört oder unumkehrbar umgewandelt werden sollten. Mit dieser Aktualisierung werden die Anhänge IV und V der Verordnung mit dem Stockholmer Übereinkommen und mit Anhang I der POP-Verordnung in Einklang gebracht, indem die aufgelisteten Stoffe aufeinander abgestimmt und

¹ Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) (ABl. L 169 vom 25.6.2019, S. 45).

² Beschluss 2006/507/EG des Rates vom 14. Oktober 2004 über den Abschluss – im Namen der Europäischen Gemeinschaft – des Stockholmer Übereinkommens über persistente organische Schadstoffe (ABl. L 209 vom 31.7.2006, S. 1).

³ Beschluss 2004/259/EG des Rates vom 19. Februar 2004 über den Abschluss — im Namen der Europäischen Gemeinschaft — des Protokolls zum Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverschmutzung betreffend persistente organische Schadstoffe (ABl. L 81 vom 19.3.2004, S. 35).

Konzentrationsgrenzwerte für sie eingeführt werden. Des Weiteren werden die Grenzwerte für einige der bereits aufgelisteten Stoffe an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt angepasst.

Die Bewirtschaftung von POP-Abfällen, einschließlich ihres Recyclings, wo dies möglich ist, sollte **auf umweltgerechte Weise** mit möglichst geringen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt erfolgen. Die gewonnenen Sekundärstoffe sollten **stets sicher nutzbar**, bedarfsgerecht und weitestmöglich **frei von giftigen Stoffen** sein. Bei der Bewirtschaftung sollte auch sichergestellt werden, dass der Umfang, in dem giftige Stoffe in die Umwelt freigesetzt werden, weitestmöglich beschränkt wird, um durch Reduzierung der Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zur Erreichung des Null-Schadstoff-Ziels beizutragen. Hierfür müssen geeignete, modernste **Technologien zum Sortieren und Dekontaminieren** verfügbar sein.

- **Kohärenz mit den bestehenden Vorschriften in diesem Bereich**

Die geltenden Unionsvorschriften über die Bewirtschaftung persistenter organischer Schadstoffe sind in der POP-Verordnung festgelegt. Des Weiteren werden mit der Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates⁴ die Verpflichtungen der Union in Bezug auf die Ausfuhr persistenter organischer Schadstoffe umgesetzt.

Mit dem Vorschlag sollen die Anhänge IV und V der POP-Verordnung geändert und die Verpflichtungen der Union im Zusammenhang mit dem Stockholmer Übereinkommen und dem POP-Protokoll umgesetzt werden. Der Vorschlag steht im Einklang mit dem Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung von gefährlichen und sonstigen Abfällen und ihrer Entsorgung. Mit dem Vorschlag soll für die in den Geltungsbereich des Übereinkommens fallenden Stoffe die Verpflichtung der Vertragsparteien des Basler Übereinkommens umgesetzt werden, für die **umweltgerechte Bewirtschaftung** gefährlicher Abfälle und anderer Abfälle zu sorgen. Mit den in Anhang IV der POP-Verordnung festgelegten Werten wird auf Unionsebene das Konzept der „Werte für einen niedrigen Gehalt an persistenten organischen Schadstoffen“ umgesetzt. Diese Werte sind in den im Rahmen des Basler Übereinkommens verabschiedeten „Allgemeinen technischen Leitlinien für die umweltgerechte Behandlung von Abfällen, die aus persistenten organischen Schadstoffen (POP) bestehen, diese enthalten oder mit diesen verunreinigt sind“ als nicht verbindliche Werte aufgelistet.

- **Kohärenz mit der Politik der Union in anderen Bereichen**

Der Vorschlag steht im Einklang mit dem in der Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit⁵ formulierten Ziel, dafür zu sorgen, dass Chemikalien mit chronischer Wirkung für die menschliche Gesundheit und die Umwelt (bedenkliche Stoffe) so wenig wie möglich verwendet und, soweit möglich, substituiert werden. Auf die schädlichsten Chemikalien soll für nicht wesentliche gesellschaftliche Verwendungszwecke, insbesondere in Verbraucherprodukten, verzichtet werden.

⁴ Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (ABl. L 201 vom 27.7.2012, S. 60).

⁵ COM(2020) 667 final.

Der Vorschlag steht außerdem im Einklang mit dem im europäischen Grünen Deal⁶ festgelegten Ziel, Europa bis 2050 **klimaneutral** zu machen, sowie mit dem Ziel, einen neuen Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft⁷ umzusetzen, um die Entwicklung von Leitmärkten für klimaneutrale und kreislauforientierte Produkte innerhalb und außerhalb der EU zu fördern. Der Vorschlag steht ferner im Einklang mit der Mitteilung über einen **Null-Schadstoff-Aktionsplan**⁸, in der die EU ihre Null-Schadstoff-Vision für 2050 festgelegt hat, der zufolge die Verschmutzung der Luft, des Wassers und der Böden auf ein Niveau zurückgeschraubt werden soll, von dem nicht länger eine Gefahr für die Gesundheit und die natürlichen Ökosysteme ausgeht, und das die Belastungsgrenzen unseres Planeten respektiert.

2. RECHTSGRUNDLAGE, SUBSIDIARITÄT UND VERHÄLTNISMÄßIGKEIT

• Rechtsgrundlage

Der Vorschlag beruht auf Artikel 192 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, weil die im Rahmen des Stockholmer Übereinkommens vereinbarten Maßnahmen in erster Linie einem umweltpolitischen Ziel dienen, nämlich der Verringerung oder Einstellung der Emissionen persistenter organischer Schadstoffe.

In Artikel 15 Absatz 2 der POP-Verordnung ist festgelegt, dass die Kommission die Anhänge IV und V einer **kontinuierlichen Überwachung** unterzieht und **erforderlichenfalls** Legislativvorschläge unterbreitet, um diese Anhänge zu ändern und sie an **Änderungen der Liste der Stoffe** in den Anhängen des Übereinkommens oder des Protokolls anzugleichen bzw. um **bestehende Einträge** oder Bestimmungen in den Anhängen dieser Verordnung zu **ändern** und dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt Rechnung zu tragen.

• Subsidiarität

Die POP, die Gegenstand dieses Vorschlags sind, werden über die EU-Binnengrenzen hinweg, weit weg vom Ort ihres Ursprungs, verbracht, und die Vermeidung der Freisetzung von POP aus schadstoffhaltigen Abfällen ist diesbezüglich eine Priorität.

Ein effizienter Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit mithilfe eines Systems, das die sichere Bewirtschaftung von POP-Abfällen gewährleistet, ist nur dann möglich, wenn gemeinsame Vorschriften auf EU-Ebene festgelegt werden. Das heißt, dass die Mitgliedstaaten die Ziele des Vorschlags nicht allein verwirklichen können, denn um zu gewährleisten, dass die Union als Vertragspartei des Stockholmer Übereinkommens ihren internationalen Verpflichtungen nachkommt, bedarf es eines harmonisierten Ansatzes.

• Verhältnismäßigkeit

Wie aus Erwägungsgrund 34 der POP-Verordnung hervorgeht, ist der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit im Zusammenhang mit der genannten Verordnung zu berücksichtigen. Nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit gemäß Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union dürfen die Maßnahmen der Organe der Union nicht über das erforderliche Maß hinausgehen.

⁶ COM(2019) 640 final.

⁷ COM(2020) 98 final.

⁸ COM(2021) 400 final.

Die Maßnahmen des Vorschlags sind auf das zum Erreichen seines Ziels erforderliche Maß beschränkt und berücksichtigen die Vorschriften gemäß Artikel 5 des Protokolls Nr. 2 zum Vertrag über die Europäische Union über die Anwendung der Grundsätze der Subsidiarität und der Verhältnismäßigkeit, wo es heißt: „Die Entwürfe von Gesetzgebungsakten berücksichtigen dabei, dass die finanzielle Belastung und der Verwaltungsaufwand der Union, der nationalen Regierungen, der regionalen und lokalen Behörden, der Wirtschaftsteilnehmer und der Bürgerinnen und Bürger so gering wie möglich gehalten werden und in einem angemessenen Verhältnis zu dem angestrebten Ziel stehen müssen.“

Das in Anhang IV der Folgenabschätzung beschriebene Verfahren zur Festsetzung von Grenzwerten fördert die Festsetzung von Grenzwerten, die für alle einschlägigen Abfallströme realistisch und einhaltbar sind. Für die wichtigsten betroffenen Wirtschaftsteilnehmer wird jeweils eine Bewertung der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit der vorgeschlagenen Grenzwerte vorgenommen; jede Bewertung ist fallspezifisch und erfolgt auf der Grundlage der verfügbaren Informationen. Aspekte wie Zahl, Größe und Art der betroffenen Wirtschaftsteilnehmer und ihre geschätzte Kapazität, zusätzliche Kosten zu tragen und zusätzliche Investitionen zu tätigen, werden ebenso berücksichtigt wie die verfügbare Kapazität der Unternehmen der Abfallwirtschaft zur Behandlung von Abfällen.

Die Analyse der Auswirkungen der bevorzugten Optionen wird in Abschnitt 8.2 der Folgenabschätzung zusammengefasst.

- **Wahl des Instruments**

Gemäß Artikel 15 Absatz 2 der POP-Verordnung muss die Kommission erforderlichenfalls Legislativvorschläge unterbreiten, um die Anhänge IV und V der Verordnung zu ändern und sie an Änderungen der Liste der Stoffe in den Anhängen des Übereinkommens oder des Protokolls anzugleichen bzw. um bestehende Einträge oder Bestimmungen in den Anhängen dieser Verordnung zu ändern und dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt Rechnung zu tragen. Deshalb bedient sich diese Initiative, wie in Artikel 15 Absatz 2 vorgegeben, der Form einer Verordnung zur Änderung der POP-Verordnung.

3. ERGEBNISSE DER EX-POST-BEWERTUNG, DER KONSULTATION DER INTERESSENTRÄGER UND DER FOLGENABSCHÄTZUNG

- **Ex-post-Bewertung/Eignungsprüfungen bestehender Rechtsvorschriften**

In Anbetracht der begrenzten Tragweite und der technischen Natur des vorliegenden Vorschlags und angesichts der Neufassung der POP-Verordnung im Jahr 2019 wurde eine Ex-post-Bewertung der bestehenden Rechtsvorschriften als nicht notwendig erachtet.

- **Konsultation der Interessenträger**

Die Folgenabschätzung, die diesem Vorschlag beiliegt, war Gegenstand einer gründlichen Konsultation der Interessenträger, damit gewährleistet wird, dass deren Ansichten angemessen dargelegt und berücksichtigt werden. In Anbetracht der technischen Natur des Vorschlags und der großen Detailtiefe richtete sich die Konsultation in erster Linie an Interessenträger aus den Bereichen Wirtschaft, Forschung und Lehre, Industrie/Fachfirmen sowie an Vertreter der Zivilgesellschaft wie NRO, Verbraucherverbände und Gewerkschaften.

Die **Folgenabschätzung in der Anfangsphase (Fahrplan)** wurde am 29. Mai 2020 veröffentlicht. Die Stellungnahmen konnten bis zum 7. August 2020 übermittelt werden. Es wurden 51 Beiträge eingereicht. Die Analyse der Beiträge hat gezeigt, dass die Frage nach dem richtigen Umgang mit POP in der Kreislaufwirtschaft von verschiedenen Interessenträgern höchst unterschiedlich beantwortet wurde.

Zahlreiche Antworten, insbesondere von NRO, führen aus, das Recycling von POP-haltigen Abfällen sei mit einer sicheren Kreislaufwirtschaft unvereinbar. Sie argumentieren, das Entfernen der POP aus der Versorgungskette sei den möglichen Vorteilen, die das Recycling solcher Produkte mit sich bringt, vorzuziehen. Die Antworten aus der Industrie sind differenzierter und stellen fest, dass die Politiken der EU, die einerseits eine „schadstofffreie Umwelt“ und andererseits mehr Recycling anstreben, in verschiedene Richtungen weisen, sodass die Unternehmen der Abfallwirtschaft damit konfrontiert werden, dass die Vorschriften unvorhersehbar und nicht immer praktikabel sind. Zwei Vereinigungen schlugen vor, mehr staatliche Mittel für neue Investitionen in Technologien zum Sortieren und Dekontaminieren bereitzustellen, damit mehr und besser recycelt werden kann.

Des Weiteren wurde im Zusammenhang mit der Begleitstudie eine **gezielte Konsultation von Interessenträgern** durchgeführt, die alle für die Folgenabschätzung relevanten Aspekte beinhaltet, einschließlich sozioökonomischer Fragestellungen. Die Konsultation wurde anhand eines elektronischen Fragebogens durchgeführt und es fanden Interviews mit Interessenträgern statt, die die einschlägigen Sektoren und Organisationen vertreten. In die Folgenabschätzung, durch die dieser Vorschlag gestützt wird, sind auch Angaben zu den Standpunkten von Interessenträgern und Vertretern der Gesellschaft insgesamt zum Vorhandensein bedenklicher Stoffe in recycelten Materialien eingeflossen, die während der allgemeinen öffentlichen Konsultation zur Regelung der Schnittstelle zwischen Chemikalien-, Produkt- und Abfallrecht⁹ eingegangen waren. Diese 2018 durchgeführte Konsultation behandelte allgemeinere, weniger technische Aspekte, die in Bezug auf die einschlägige Maßnahme von Bedeutung sind; die Informationen waren somit bereits verfügbar und konnten zur Unterstützung der geplanten Maßnahme genutzt werden. Am 28. Februar 2019 wurde ein Bericht¹⁰ vorgelegt, in dem die Ergebnisse der Konsultation zusammengefasst sind.

Eine ausführliche Beschreibung der Konsultationen der Interessenträger und ihrer Ergebnisse findet sich in Anhang 2 des Berichts über die Folgenabschätzung.

- **Einholung und Nutzung von Expertenwissen**

Zur Unterstützung der Analyse im Rahmen der Folgenabschätzung gab die Kommission bei einem externen Beratungsunternehmen die folgende Studie in Auftrag: „*Study to support the assessment of impacts associated with the review of limit values in waste for POPs listed in Annexes IV and V of Regulation (EU) 2019/1021*“ (Studie zur Unterstützung der Folgenabschätzung im Zusammenhang mit der Überprüfung der Grenzwerte für POP in Abfällen gemäß den Anhängen IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021) (RPA/INERIS, 2021). Die Folgenabschätzung stützt sich außerdem auf eine Studie, die zur Vorbereitung einer früheren Änderung der Anhänge IV und V der POP-Verordnung im Zusammenhang mit der Neufassung der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 erstellt worden war, insbesondere in Bezug auf die Massenströme von Stoffen und Abfällen: „*Study to support the review of waste related issues in Annexes IV and V of Regulation (EC) 850/2004*“ (Studie zur Unterstützung

⁹ COM(2018) 32.

¹⁰ <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/summary-report-public-consultation-chemical-product-waste-legislation.pdf>

der Überprüfung abfallbezogener Fragestellungen in den Anhängen IV und V der Verordnung (EG) Nr. 850/2004) (Ramboll Environment & Health GmbH, Januar 2019).

Neben diesen beiden Studien wurden auch Angaben zu den einschlägigen Stoffen aus den folgenden älteren Studien berücksichtigt, die im Zusammenhang mit früheren Änderungen der POP-Verordnung erstellt worden waren:

- *Study on waste related issues of newly listed POPs and candidate POPs* (Studie über abfallbezogene Aspekte von POP, die neu in die Liste aufgenommen wurden oder für eine Aufnahme infrage kommen) (ESWI Consortium, April 2011)
- *Study to facilitate the implementation of certain waste related provisions of the Regulation on Persistent Organic Pollutants (POPs)* (Studie zur Erleichterung der Umsetzung bestimmter abfallbezogener Vorschriften der Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)) (BiPRO, August 2005)

An der Ausarbeitung der Folgenabschätzung, die dem Vorschlag zugrunde liegt, war auch eine dienststellenübergreifende Lenkungsgruppe für Folgenabschätzungen beteiligt. Die Gruppe wurde von der GD Umwelt eingesetzt und tagte viermal in der Zeit von Juli 2020 bis Juni 2021.

• Folgenabschätzung

Der Vorschlag stützt sich auf eine Folgenabschätzung. Am 29. Juni 2021 gab der Ausschuss für Regulierungskontrolle eine befürwortende Stellungnahme mit Vorbehalten zu der Folgenabschätzung ab, nachdem die Anmerkungen aus seiner ersten Stellungnahme vom 5. März 2021 berücksichtigt worden waren. In seiner abschließenden Stellungnahme verlangte der Ausschuss weitere Einzelheiten zur Methodik, anhand derer die einzelnen POP-Grenzwerte, die Gegenstand des Vorschlags sind, festgelegt wurden.

Die in der Folgenabschätzung behandelten Optionen beziehen sich auf eine Spanne von Grenzwerten für die in Anhang IV aufgelisteten Werte, die für die einzelnen Stoffe, die Gegenstand des Vorschlags sind, vorgeschlagen werden sollen. Die Werte gemäß Anhang IV (also die Konzentrationsgrenzwerte für POP) sind in Artikel 7 Absatz 4 Buchstabe a der POP-Verordnung definiert. Dort ist festgelegt, dass Abfälle, deren Gehalt an aufgelisteten Stoffen dem Grenzwert entspricht oder darüber liegt, zerstört oder unumkehrbar umgewandelt werden müssen. In der Praxis bedeutet dies, dass Abfälle, die POP in einer Konzentration enthalten, die unter dem Grenzwert liegt, auf andere Weise behandelt und somit auch recycelt werden können.

Für jeden der Stoffe, die Gegenstand des Vorschlags sind, beschreibt **Option 1** das Ausgangsszenario, und es wird der höchste in Erwägung gezogene Grenzwert in Betracht gezogen (oder, bei noch nicht gelisteten Stoffen, das Nichtfestsetzen eines Grenzwertes). Das Ausgangsszenario geht davon aus, dass an den Anhängen IV und V der POP-Verordnung keine Änderungen vorgenommen werden. Dies würde bedeuten, dass die im Rahmen des Übereinkommens neu gelisteten Stoffe nicht in die jeweiligen Anhänge aufgenommen würden¹¹. Die Grenzwerte würden auch für diejenigen Stoffe unverändert bleiben, für die in

¹¹ Wie in Abschnitt 3.1 des Berichts über die Folgenabschätzung erläutert wird, ist die Option „Ausgangsszenario“ rein hypothetischer Natur, weil das Listen der Stoffe obligatorisch ist und die Nichtaufnahme der betreffenden Stoffe in Anhang IV bedeuten würde, dass die EU nicht in der Lage wäre, ihrer Verpflichtung zur Gewährleistung einer umweltgerechten Bewirtschaftung von POP-Abfällen nachzukommen.

der POP-Verordnung bereits Grenzwerte festgelegt sind, und für die der wissenschaftliche und technische Fortschritt eine Überprüfung der Werte empfiehlt.

Option 2 arbeitet mit Werten, die in der Mitte der in Erwägung gezogenen Spanne zu finden sind. Es wird vorgeschlagen, für neue Stoffe Grenzwerte gemäß Anhang IV festzulegen und die Grenzwerte für bestimmte POP zu verschärfen, wo dies gerechtfertigt erscheint. Ersteres gilt für die neu gelisteten Stoffe PFOA, ihre Salze und PFOA-verwandte Verbindungen. Für Dicofol und Pentachlorphenol wurden keine mittleren Werte gemäß Option 2 in Erwägung gezogen. Für die übrigen Stoffe, die Gegenstand dieses Vorschlags sind – PBDE, HBCDD, SCCP sowie Dioxine und Furane (einschließlich dioxinähnlicher PCB) – wurden in der Folgenabschätzung mittlere Werte in Erwägung gezogen.

Option 3 sieht vor, dass für acht in Anhang IV gelistete Stoffe die Grenzwerte verschärft werden sollen¹². Für PBDE wurden gemäß Option 3 zwei Unteroptionen analysiert: Die erste geht davon aus, dass der niedrigere Grenzwert sofort anzuwenden ist, die zweite arbeitet mit einer zeitlich versetzten Umsetzung, die 5 Jahre nach Inkrafttreten der Maßnahme gelten soll (wobei bis dahin Option 2 anzuwenden wäre).

Option 4 sieht außerdem einen noch niedrigeren Grenzwert für Dioxine und Furane (PCDD/F) vor. Diese zusätzliche Option wurde entwickelt, um die Möglichkeit zu erwägen, für diese Stoffe einen niedrigeren Grenzwert gemäß Anhang IV festzusetzen und die zusätzliche Unteroption zu prüfen, einen niedrigeren spezifischen Grenzwert festzusetzen, der nur für unbehandelte Abfälle gelten würde, die (z. B. in der Landwirtschaft) unmittelbar auf die Böden ausgetragen werden.

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über verschiedene für den Anhang IV infrage kommende Werte (Optionen) für die einzelnen Stoffe bzw. Stoffgruppen:

Tabellen 1 und 2: Optionen für Grenzwerte gemäß Anhang IV

<u>Tabelle 1</u>	Option 1 (Ausgangsszenario¹³)	Option 2	Option 3
PFOA, ihre Salze und PFOA-verwandte Verbindungen (mg/kg)	-	50 für PFOA und ihre Salze; 2000 für verwandte Verbindungen	0,025 für PFOA und ihre Salze; 1 für verwandte Verbindungen [#]
Dicofol (mg/kg)	-	-	50
Pentachlorphenol (PCP), seine Salze und Ester (mg/kg)	-	-	100
Summe aller 5 PBDE (mg/kg)	1000	500	200
SCCP (mg/kg)	10 000	1500	420

¹² Es wird darauf hingewiesen, dass die Bewertung der dioxinähnlichen PCB darauf ausgerichtet ist, diese in die Grenzwertregelungen für Dioxine und Furane zu integrieren.

¹³ Geltende Grenzwerte gemäß Anhang IV der POP-Verordnung.

HBCDD (mg/kg)	1000	500	100
----------------------	------	-----	-----

Anmerkung: Für PFOA, Dicofol und PCP gibt es gemäß dem Ausgangsszenario keine Grenzwerte, weil es sich um neu gelistete Stoffe handelt.

Tabelle 2

	Option 1 – (Ausgangs- szenario)	Option 2	Option 3	Option 4
Dioxine und Furane* (mg/kg)	0,015	0,010	0,005 ⁺ (0,001)	0,001 ⁺⁺ (0,00005)

*: Inwieweit es angemessen ist, auf dioxinähnliche PCB denselben Wert anzuwenden wie auf die Gruppe der Dioxine und Furane, ist ebenfalls Gegenstand der Bewertung.

+ / ++: Für Dioxine und Furane definieren die Optionen 3 und 4 einen Wert, der für alle Formen der Abfallbewirtschaftung gelten soll. Es wurde jeweils eine Unteroption ausgearbeitet, die in Klammern einen zusätzlichen spezifischen Grenzwert vorsieht, der nur für Abfälle gilt, die auf die Böden ausgetragen werden.

Nachdem die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen der einzelnen Optionen für die in Anhang IV festzuschreibenden Grenzwerte für die betreffenden POP bewertet wurden, sind die bevorzugten Optionen in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tabelle 3: Bevorzugte Optionen für die Grenzwerte gemäß Anhang IV (farbig unterlegt)

Stoff	Option 1 Ausgangsszenario	Option 2	Option 3	Option 4
PBDE	1000 mg/kg	500 mg/kg	Anfänglicher Grenzwert von 500 mg/kg und Absenkung auf 200 mg/kg¹⁴ 5 Jahre nach Inkrafttreten des anfänglichen Grenzwertes	Entfällt
HBCDD	1000 mg/kg	500 mg/kg	100 mg/kg	Entfällt
PCDD/F (Dioxine und Furane) ¹⁵	0,015 mg TEQ/kg	0,010 mg TEQ/kg	0,005 mg TEQ/kg	0,001 mg TEQ/kg
Dioxinähnliche PCB ¹⁶	Keine spezifische Ausweisung dioxinähnlicher PCB (diese fallen unter den geltenden Grenzwert für PCB insgesamt von 50 mg/kg)	Festlegung eines spezifischen eigenen Grenzwertes für dioxinähnliche PCB	Für alle dioxinähnlichen PCB gilt der Grenzwert für PCDD/F (PCDD/F, Option 3 – 0,005 mg TEQ/kg)	Entfällt

¹⁴ Oder Grenzwert für die Summe der gelisteten PBDE in Anhang I für Gemische oder Erzeugnisse, wenn dieser zum betreffenden Zeitpunkt höher ist.

¹⁵ Die Unteroptionen 3 und 4, die einen zusätzlichen spezifischen niedrigeren Wert für Abfälle vorsehen, die auf die Böden ausgetragen werden, wurden geprüft und verworfen, weil sie einerseits mit unverhältnismäßig großen Auswirkungen verbunden wären und andererseits Zweifel an der Angemessenheit des Instruments bestehen (andere spezifische Rechtsvorschriften erscheinen geeigneter). Siehe Abschnitt 5.2 des Berichts über die Folgenabschätzung.

¹⁶ In den Optionen 2 und 3 sind keine numerischen Werte vorgesehen; es werden andere Ansätze zur Festlegung eines Grenzwertes für dioxinähnliche PCB verfolgt.

Stoff	Option 1 Ausgangsszenario	Option 2	Option 3	Option 4
Kurzkettige Chlorparaffine (SCCP)	10 000 mg/kg	1 500 mg/kg	420 mg/kg	Entfällt
PFOA, ihre Salze und verwandte Verbindungen	Keine Grenzwerte	50 mg/kg (PFOA und Salze) 2000 mg/kg (PFOA-verwandte Verbindungen)	1 mg/kg für PFOA und Salze sowie 40 mg/kg für PFOA-verwandte Verbindungen [Anmerkung: Der obige Wert wird anstelle der ursprünglich in Erwägung gezogenen Option 3 vorgeschlagen: 0,025 mg/kg (PFOA und Salze) 1 mg/kg (PFOA-verwandte Verbindungen)]	Entfällt
Pentachlorphenol (PCP), seine Salze und Ester	Keine Grenzwerte	Entfällt	100 mg/kg	Entfällt
Dicofol	Keine Grenzwerte	Entfällt	50 mg/kg	Entfällt

Zusätzlich zu den obigen Anhang-IV-Werten untersucht die Folgenabschätzung für diejenigen Stoffe, für die eine neue Listung vorgeschlagen wird, auch eine Einheitsoption mit einem Wert, der in Anhang V der Verordnung aufzunehmen wäre. Im Interesse der Kohärenz wird vorgeschlagen, dass der Grenzwert für die (gelisteten) PBDE auch für den Stoff DecaBDE gelten sollte. Anhang-V-Werte sind Werte gemäß Artikel 7 Absatz 4 Buchstabe b der POP-Verordnung und werden auch als „Höchstwerte für die POP-Konzentration“ bezeichnet.

Tabelle 4: Vorgeschlagene Anhang-V-Grenzwerte

Stoff	Wert
PBDE (einschließlich DecaBDE)	10 000 mg/kg
PFOA, ihre Salze und verwandte Verbindungen	50 mg/kg für PFOA und Salze 2000 mg/kg für PFOA-verwandte Verbindungen
Pentachlorphenol (PCP)	1000 mg/kg
Dicofol	5000 mg/kg

Die vorgeschlagenen bevorzugten Optionen wurden nach der Methodik gemäß Abschnitt 5.2 und Anhang IV des Berichts über die Folgenabschätzung geprüft und begründet. Sie berücksichtigen die allgemeinen Ziele, die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu schützen (übergeordnetes Ziel), verstärkt zu recyceln und Sekundärrohstoffe zu verwenden sowie zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen beizutragen (Unterstützung der Klimaziele der EU).

Die für den Anhang V vorgeschlagenen Werte stützen sich auf die mithilfe der Methodik erarbeiteten Ergebnisse und basieren letztendlich auf den geltenden Anhang-V-Werten für ähnliche Stoffe.

Neben den oben aufgelisteten Stoffen wurde im Zuge der Folgenabschätzung ein weiterer Stoff untersucht: Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS). Der im Rahmen des Stockholmer Übereinkommens tätige POP-Überprüfungsausschuss hat einen Beschluss vorgelegt, in dem die Konferenz der Vertragsparteien (COP) aufgefordert wird, Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS), ihre Salze und die PFHxS-verwandten Verbindungen ohne spezifische Ausnahmen in Anlage A des Übereinkommens aufzunehmen. Wegen der COVID-19-Pandemie wurde der Aufnahmebeschluss, der ursprünglich im Juli 2021 ergehen sollte, auf die für die Zeit vom 6. bis zum 17. Juni 2022 geplante In-vivo-Sitzung der COP 10 des Stockholmer Übereinkommens vertagt. Da PFHxS im Rahmen des Übereinkommens nicht gelistet ist, wird gegenwärtig nicht vorgeschlagen, für diesen Stoff in der POP-Verordnung einen Grenzwert festzulegen. Sofern im Mitentscheidungsverfahren beschlossen wird, den Stoff im Rahmen des Übereinkommens zu listen, kann anhand der im Rahmen der Folgenabschätzung vorgenommenen Analyse seine Aufnahme in die Verordnung vorgeschlagen werden.

- **Effizienz der Rechtsetzung und Vereinfachung**

Es wurde kein Vereinfachungsbedarf erkannt, weil unlängst eine Neufassung der POP-Verordnung erstellt wurde. Die vorliegende Initiative beschränkt sich darauf, Grenzwerte für bestimmte Stoffe in den Anhängen IV und V der POP-Verordnung festzulegen; der Vorschlag beschränkt sich auf einen genau vorgegebenen rechtlichen Rahmen und Anwendungsbereich.

- **Grundrechte**

Der unsachgemäße Umgang mit gefährlichen Stoffen, insbesondere POP, trägt zur allgemeinen Umweltverschmutzung bei, die das Recht auf Leben, das Recht auf Unversehrtheit, das Recht auf faire und angemessene Arbeitsbedingungen sowie das Recht auf eine gesunde Umwelt ernsthaft beeinträchtigen kann.

Mit der POP-Verordnung werden die Vorschriften des Stockholmer Übereinkommens und des Protokolls in der Union umgesetzt. Angesichts der Grundsätze 14 und 15 der Erklärung von Rio über Umwelt und Entwicklung sieht die Verordnung Maßnahmen vor, um die Freisetzung von POP möglichst bald zu minimieren und, soweit durchführbar, einzustellen. Die Verordnung enthält auch Vorschriften über Abfälle, die aus solchen Schadstoffen bestehen, diese enthalten oder mit diesen verunreinigt sind.

Mit dem Vorschlag werden die Anhänge IV und V der POP-Verordnung geändert, damit die Union in Bezug auf diejenigen Stoffe, die Gegenstand des Vorschlags sind, ihren Verpflichtungen gemäß dem Stockholmer Übereinkommen und dem Protokoll nachkommen kann.

4. AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT

Die vorgeschlagene Maßnahme hat keine Auswirkungen auf den Haushalt der Europäischen Kommission. Ein **Finanzbogen zu Rechtsakten wird deshalb nicht vorgelegt**.

5. WEITERE ANGABEN

- **Durchführungspläne sowie Monitoring-, Bewertungs- und Berichterstattungsmodalitäten**

Gemäß der Verordnung besteht bereits die Verpflichtung, die Auswirkungen und die Wirksamkeit der POP-Verordnung, einschließlich ihrer Vorschriften über Abfälle, zu überwachen; folglich sind im vorliegenden Vorschlag keine zusätzlichen Maßnahmen oder

Mechanismen vorgesehen. Die Kommission veröffentlicht regelmäßig Übersichtsberichte¹⁷, die auf der Berichterstattung der Mitgliedstaaten über die Durchführung der POP-Verordnung basieren.

- **Erläuternde Dokumente**

Da es sich bei dem vorgeschlagenen Rechtsinstrument um eine Verordnung handelt, die unmittelbar in den Mitgliedstaaten gilt, ist ein erläuterndes Dokument nicht erforderlich.

- **Ausführliche Erläuterung der einzelnen Bestimmungen des Vorschlags**

Artikel 1 enthält die Vorschrift zur Änderung der Anhänge IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021.

Artikel 2 enthält Vorschriften zum Inkrafttreten der Maßnahme.

Der **Anhang** enthält spezifische Vorschriften zur Änderung der Anhänge IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021.

¹⁷ https://ec.europa.eu/environment/chemicals/international_conventions/index_en.htm

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

zur Änderung der Anhänge IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates über persistente organische Schadstoffe

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 192 Absatz 1,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses¹,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen²,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Mit der Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates³ über persistente organische Schadstoffe werden die Verpflichtungen aus dem Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe (im Folgenden „Übereinkommen“), genehmigt mit Beschluss 2006/507/EG des Rates⁴ im Namen der Gemeinschaft, sowie aus dem Protokoll zum Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung betreffend persistente organische Schadstoffe, genehmigt mit Beschluss 2004/259/EG des Rates⁵ im Namen der Gemeinschaft, in Unionsrecht umgesetzt.
- (2) Auf der siebten Tagung der Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens vom 4. bis zum 15. Mai 2015 wurde beschlossen, Pentachlorphenol und seine Salze und Ester (im Folgenden „Pentachlorphenol“) in Anlage A des Übereinkommens aufzunehmen. Auf der neunten Tagung der Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens vom 29. April bis zum 10. Mai 2019 wurde beschlossen, Dicofol

¹ ABl. C vom , S. .

² ABl. C vom , S. .

³ Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) (ABl. L 169 vom 25.6.2019, S. 45).

⁴ Beschluss 2006/507/EG des Rates vom 14. Oktober 2004 über den Abschluss – im Namen der Europäischen Gemeinschaft – des Stockholmer Übereinkommens über persistente organische Schadstoffe (ABl. L 209 vom 31.7.2006, S. 1).

⁵ Beschluss 259/2004/EG des Rates vom 19. Februar 2004 über den Abschluss — im Namen der Europäischen Gemeinschaft — des Protokolls zum Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverschmutzung betreffend persistente organische Schadstoffe (ABl. L 81 vom 19.3.2004, S. 35).

sowie Perfluorooctansäure (PFOA), ihre Salze und PFOA-verwandte Verbindungen in Anlage A des Übereinkommens aufzunehmen. In Anbetracht dieser Änderungen des Übereinkommens und um zu gewährleisten, dass Abfälle, die diese Stoffe enthalten, im Einklang mit den Bestimmungen des Übereinkommens bewirtschaftet werden, ist es erforderlich, auch die Anhänge IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021 dahin gehend zu ändern, dass Pentachlorphenol, Dicofol sowie Perfluorooctansäure (PFOA), ihre Salze und PFOA-verwandte Verbindungen in die Anhänge aufgenommen und die entsprechenden Konzentrationsgrenzwerte angegeben werden.

- (3) Pentachlorphenol war zuvor in den Anhängen IV und V der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates⁶ durch die Verordnung (EU) 2019/636 der Kommission⁷ gelistet worden, und zwar mit einem Wert von 100 mg/kg in Anhang IV und einem Wert von 1000 mg/kg in Anhang V. Die Verordnung (EG) Nr. 850/2004 wurde durch die Verordnung (EU) 2019/1021 aufgehoben, aber Pentachlorphenol wurde aus Versehen aus jener Verordnung gestrichen. Die Anhänge IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021 müssen deshalb geändert werden, damit Pentachlorphenol erneut aufgenommen wird.
- (4) Die Anhänge IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021 erhalten bereits Konzentrationsgrenzwerte für die folgenden Stoffe oder Stoffgruppen: a) die Summe der Konzentrationen von Tetrabromdiphenylether, Pentabromdiphenylether, Hexabromdiphenylether, Heptabromdiphenylether und Decabromdiphenylether (mit Ausnahme des letztgenannten Stoffes, der in Anhang V der Verordnung nicht aufgelistet ist); b) Hexabromcyclododecan; c) Alkane C10-C13, Chlor (kurzkettige chlorierte Paraffine) (SCCP); und d) polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane (PCDD/PCDF). Gemäß Artikel 15 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2019/1021 ist es angezeigt, die Konzentrationsgrenzwerte in Anhang IV für diese Stoffe zu ändern, damit die Grenzwerte an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt angepasst werden. In Interesse der Kohärenz mit der Liste der polybromierten Diphenylether (PBDE) in Anhang IV der Verordnung (EU) 2019/1021 sollte der Stoff Decabromdiphenylether in die Liste der PBDE in Anhang V Spalte 3 derselben Verordnung aufgenommen werden.
- (5) Da die Stoffe einer Untergruppe von 12 PCB-Kongeneren⁸, die als dioxinähnliche PCB (dl-PCB) bezeichnet werden, toxikologische Eigenschaften haben, die denen von PCDD/PCDF sehr ähnlich sind, und um die aggregierte Wirkung aller in der Verordnung (EU) 2019/1021 aufgelisteten dioxinähnlichen PCB zu berücksichtigen, ist es angesagt, alle dioxinähnlichen Verbindungen in den bestehenden Gruppeneintrag für PCDD/PCDF in den Anhängen IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021 aufzunehmen. Die Liste der Toxizitätsäquivalenzfaktoren in Anhang V Teil 2 derselben Verordnung sollte ebenfalls geändert werden, damit die entsprechenden Werte für die einzelnen dl-PCB-Kongeneren eingefügt werden.

⁶ Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG (ABl. L 158 vom 30.4.2004, S. 7).

⁷ Verordnung (EU) 2019/636 der Kommission vom 23. April 2019 zur Änderung der Anhänge IV und V der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über persistente organische Schadstoffe (ABl. L 109 vom 24.4.2019, S. 6).

⁸ PCB-77, PCB-81, PCB-105, PCB-114, PCB-118, PCB-123, PCB-126, PCB-156, PCB-157, PCB-167, PCB-169 und PCB 189.

- (6) Die vorgeschlagenen Konzentrationsgrenzwerte in den Anhängen IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021 wurden unter Anwendung derselben Methodik festgesetzt wie die Konzentrationsgrenzwerte in früheren Änderungen der Anhänge IV und V der Verordnung (EG) Nr. 850/2004. Mit den vorgeschlagenen Konzentrationsgrenzwerten sollte das Ziel eines hohen Maßes an Schutz für die menschliche Gesundheit und die Umwelt erreicht werden, indem die betreffenden Stoffe zerstört oder unumkehrbar umgewandelt werden. Die Grenzwerte sollten auch dem in der Mitteilung über den europäischen Grünen Deal⁹ verankerten Grundsatz der Verwirklichung einer klimaneutralen Kreislaufwirtschaft Rechnung tragen.
- (7) Die Verordnung (EU) 2019/1021 sollte daher entsprechend geändert werden.
- (8) Es ist angebracht, ausreichend Zeit vorzusehen, damit sich Unternehmen und zuständige Behörden auf die neuen Anforderungen einstellen können –

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die Anhänge IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021 werden gemäß dem Anhang der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 2

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung gilt ab dem [OP, bitte Datum 6 Monate nach Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* einfügen].

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Geschehen zu Brüssel am [...]

Im Namen des Europäischen Parlaments
Der Präsident

Im Namen des Rates
Der Präsident/Die Präsidentin

⁹ COM(2019) 640 final.



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 28.10.2021
COM(2021) 656 final

ANNEX

ANHANG

des

**Vorschlags für eine
VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
zur Änderung der Anhänge IV und V der Verordnung (EU) 2019/1021 des
Europäischen Parlaments und des Rates über persistente organische Schadstoffe**

{SEC(2021) 379 final} - {SWD(2021) 299 final} - {SWD(2021) 300 final} -
{SWD(2021) 301 final}

ANHANG

Die Anhänge IV und V werden wie folgt geändert:

1. Anhang IV wird wie folgt geändert:

a) In der Tabelle werden die folgenden Zeilen angefügt:

„Pentachlorphenol, seine Salze und Ester	87-86-5 und andere	201-778-6 und andere	100 mg/kg
Dicofol	115-32-2	204-082-0	50 mg/kg
Perfluorooctansäure (PFOA), ihre Salze und PFOA-verwandte Verbindungen	335-67-1 und andere	206-397-9 und andere	1 mg/kg (PFOA und ihre Salze) 40 mg/kg (PFOA-verwandte Verbindungen)“

b) Die Zeile für den Stoff Alkane C₁₀-C₁₃, Chlor (kurzkettige chlorierte Paraffine) (SCCP) erhält folgende Fassung:

„Alkane C ₁₀ -C ₁₃ , Chlor (kurzkettige chlorierte Paraffine) (SCCP)	85535-84-8	287-476-5	1500 mg/kg“
--	------------	-----------	-------------

c) Die Zeilen für die Stoffe Tetrabromdiphenylether C₁₂H₆Br₄O, Pentabromdiphenylether C₁₂H₅Br₅O, Hexabromdiphenylether C₁₂H₄Br₆O, Heptabromdiphenylether C₁₂H₃Br₇O und Decabromdiphenylether C₁₂Br₁₀O erhalten folgende Fassung:

„Tetrabromdiphenylether C ₁₂ H ₆ Br ₄ O	40088-47-9 und andere	254-787-2 und andere		Summe der Konzentrationen von Tetrabromdiphenylether, Pentabromdiphenylether, Hexabromdiphenylether, Heptabromdiphenylether und Decabromdiphenylether: a) Bis zum [OP, bitte Datum des Tages vor dem unter Buchstabe b genannten Datum
Pentabromdiphenylether C ₁₂ H ₅ Br ₅ O	32534-81-9 und andere	251-084-2 und andere		
Hexabromdiphenylether C ₁₂ H ₄ Br ₆ O	36483-60-0 und andere	253-058-6 und andere		
Heptabromdiphenylether C ₁₂ H ₃ Br ₇ O	68928-80-3 und andere	273-031-2 und andere		

Bis(pentabromphenyl)ether (Decabromdiphenylether; DecaBDE) C ₁₂ Br ₁₀ O	1163-19-5 und andere	214-604-9 und andere		<i>einfügen</i>], 500 mg/kg b) Ab dem [OP, bitte Datum 5 Jahre nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung einfügen], 200 mg/kg oder, falls dieser Wert höher ist, die Summe der Konzentrationen dieser Stoffe, wenn sie in Gemischen oder Erzeugnissen vorhanden sind, gemäß Anhang I Spalte 4 Nummer 2 für die Stoffe Tetrabromdiphenylether, Pentabromdiphenylether, Hexabromdiphenylether, Heptabromdiphenylether und Decabromdiphenylether.“
---	----------------------------	----------------------------	--	---

d) Die Zeile für die Stoffe polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane (PCDD/PCDF) erhält folgende Fassung:

„Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane (PCDD/PCDF) und dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle (dl-PCB)			5 µg/kg ⁽²⁾
--	--	--	------------------------

⁽²⁾ Der Grenzwert wurde berechnet als die Summe der PCDD, PCDF und dl-PCB gemäß den Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TEF) in der Tabelle in Anhang V Teil 2 Unterabsatz 3.“

e) Die Zeile für den Stoff Hexabromcyclododecan erhält folgende Fassung:

„Hexabromcyclododecan ⁽⁴⁾	25637-99-4, 3194-55-6, 134237-50-6, 134237-51-7, 134237-52-8	247-148-4 221-695-9	500 mg/kg“
--------------------------------------	--	------------------------	------------

2. Anhang V Teil 2 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 2 wird die zweite Spalte der Tabelle „Höchstwerte für die Konzentration der in Anhang IV aufgelisteten Stoffe“, wie folgt geändert:

i) Der Wortlaut „Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane: 5 mg/kg;“ erhält folgende Fassung:

„Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane und dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle (dl-PCB): 5 mg/kg;“

ii) Der Wortlaut „Summe der Konzentrationen von Tetrabromdiphenylether $C_{12}H_6Br_4O$, Pentabromdiphenylether ($C_{12}H_5Br_5O$), Hexabromdiphenylether ($C_{12}H_4Br_6O$) und Heptabromdiphenylether ($C_{12}H_3Br_7O$): 10 000 mg/kg;“ erhält folgende Fassung:

„Summe der Konzentrationen von Tetrabromdiphenylether $C_{12}H_6Br_4O$, Pentabromdiphenylether $C_{12}H_5Br_5O$, Hexabromdiphenylether $C_{12}H_4Br_6O$, Heptabromdiphenylether $C_{12}H_3Br_7O$ und Decabromdiphenylether $C_{12}Br_{10}O$: 10 000 mg/kg;“

iii) Folgender Wortlaut wird nach „Toxaphen: 5000 mg/kg.“ eingefügt:

„Pentachlorphenol, seine Salze und Ester: 1000 mg/kg;

Dicofol: 5000 mg/kg;

Perfluorooctansäure (PFOA), ihre Salze und PFOA-verwandte Verbindungen: 50 mg/kg (PFOA und ihre Salze), 2000 mg/kg (PFOA-verwandte Verbindungen).“

b) Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„Die Höchstwerte für polychlorierte Dibenzo-p-Dioxine und Dibenzofurane (PCDD und PCDF) und dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle (dl-PCB) werden auf der Grundlage der folgenden Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TEF) berechnet:

Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TEF) für PCDD, PCDF und dl-PCB

PCDD	TEF
2,3,7,8-TeCDD	1
1,2,3,7,8-PeCDD	1
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01
OCDD	0,0003
PCDF	TEF

2,3,7,8-TeCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01
OCDF	0,0003
dl-PCB	TEF
PCB 77	0,0001
PCB 81	0,0003
PCB 105	0,00003
PCB 114	0,00003
PCB 118	0,00003
PCB 123	0,00003
PCB 126	0,1
PCB 169	0,03
PCB 156	0,00003
PCB 157	0,00003
PCB 167	0,00003
PCB 189	0,00003

“