

Brüssel, den 28.10.2021  
SWD(2021) 301 final

**ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN**  
**BERICHT ÜBER DIE FOLGENABSCHÄTZUNG (ZUSAMMENFASSUNG)**

*Begleitunterlage zum*

**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**

{COM(2021) 656 final} - {SEC(2021) 379 final} - {SWD(2021) 299 final} -  
{SWD(2021) 300 final}

## Politischer Kontext

Persistente organische Schadstoffe (POP) sind chemische Stoffe, die in der Umwelt fortbestehen, bioakkumulierbar sind und **die menschliche Gesundheit und die Umwelt erheblich gefährden können**. Diese Folgenabschätzung behandelt Optionen zur Änderung der in Anhang IV der POP-Verordnung festgesetzten **Konzentrationsgrenzwerte für bestimmte POP in Abfällen**. Sofern Abfälle POP in einer Konzentration enthalten, die dem jeweiligen Grenzwert entspricht oder diesen überschreitet, können die Abfälle nicht recycelt werden; in den meisten Fällen sollten sie in einer Weise behandelt werden, die gewährleistet, dass die in den Abfällen enthaltenen POP **zerstört oder unumkehrbar umgewandelt** werden.

## Worum geht es?

Die POP-Verordnung erstreckt sich auf insgesamt 26 persistente organische Schadstoffe (oder Gruppen von Stoffen), aber die vorliegende Folgenabschätzung behandelt nur eine begrenzte Zahl von POP, die

- entweder bereits in der POP-Verordnung gelistet sind, und bei denen eine Verschärfung der in Anhang IV angeführten Grenzwerte gerechtfertigt sein könnte, damit diese an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt angepasst werden: PBDE, HBCDD, SCCP, Dioxine und Furane sowie dioxinähnliche PCB<sup>1</sup>,
- oder unlängst im Rahmen des Stockholmer Übereinkommens gelistet wurden und deshalb in die Rechtsvorschriften der Union (also in die POP-Verordnung) einfließen müssen: PFOA, Dicofol und Pentachlorphenol (PCP)<sup>2</sup>.

Von einigen beschränkten Ausnahmen abgesehen werden diese POP in Europa in neuen Produkten **im Allgemeinen nicht mehr verwendet**, aber da sie in der Vergangenheit verwendet wurden, finden sie sich immer noch in Abfällen. Wenn die Abfallstoffe, in denen die POP enthalten sind (z. B. Kunststoffe, Holz, Papier) recycelt werden, können die POP wieder in den Wirtschaftskreislauf gelangen und somit der Umwelt und der menschlichen Gesundheit Schaden zufügen.

Durch Festsetzung von Grenzwerten für diese Stoffe wird festgelegt, wie mit Abfällen, die POP enthalten, umzugehen ist, wodurch letztendlich gewährleistet werden soll, dass die Abfälle **umweltgerecht bewirtschaftet** werden. Im Allgemeinen bedeutet dies, dass Abfälle, bei denen die POP-Konzentrationsgrenzwerte überschritten werden, durch Verbrennung oder mithilfe anderer zulässiger Entsorgungsverfahren zerstört oder unumkehrbar umgewandelt werden müssen, um zu verhindern, dass die POP wieder in den Wirtschaftskreislauf gelangen.

Hierdurch kann die Verwendung von Sekundärrohstoffen eingeschränkt werden, die anderenfalls aus den Abfällen hätten gewonnen werden können; das Potenzial dieser Materialien, zur Kreislaufwirtschaft beizutragen, wird somit reduziert. Diese Maßnahme kann aber auch das Vertrauen in die Sekundärrohstoffe stärken, wenn es um deren Kontaminationsgrad geht. Wenn daraufhin Primärrohstoffe anstelle von Sekundärstoffen verwendet werden, kann auch das nachteilige Auswirkungen nach sie ziehen, weil in vielen Fällen zusätzliche Treibhausgasemissionen generiert werden.

---

<sup>1</sup> PBDE sind polybromierte Diphenylether; HBCDD steht für Hexabromcyclododecan; SCCP sind kurzkettig chlorierte Paraffine und PCB sind polychlorierte Biphenyle.

<sup>2</sup> PFOA bezeichnet hier Perfluorooctansäure, ihre Salze und PFOA-verwandte Verbindungen.

## Was wollen wir erreichen?

Das spezifische Ziel der Initiative besteht darin, für diese begrenzte Anzahl von POP in Abfällen Grenzwerte festzusetzen bzw. bestehende Grenzwerte anzupassen und hierdurch den drei folgenden allgemeinen Zielen möglichst ausgewogen Rechnung zu tragen:

- Übergang zu hochwertigen schadstofffreien Werkstoffkreisläufen;
- Vorantreiben des Recyclings und der Kreislaufwirtschaft;
- Verringerung der Treibhausgasemissionen.

Wenn es gelingt, ein angemessenes Gleichgewicht zu finden, gewährleistet dies **eine umweltgerechte Bewirtschaftung von POP-Abfällen**. Damit wird das übergeordnete Ziel der POP-Verordnung erreicht, die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu schützen, und dafür gesorgt, dass die Maßnahme weitestmöglich zu den Zielen des **europäischen Grünen Deals** hinsichtlich des **Klimaschutzes** und der **Kreislaufwirtschaft** beiträgt.

## Was sind die Optionen?

- **Option 1: Ausgangsszenario** – es wird davon ausgegangen, dass an der Liste der Stoffe keine Änderungen vorgenommen und keine neuen Grenzwerte festgesetzt werden.
- **Option 2: Mittlerer Wert** – Festsetzung von Grenzwerten in Anhang IV für die neuen Stoffe und auch für bereits in der Verordnung aufgelistete POP, bei denen eine Verschärfung der Grenzwerte gerechtfertigt sein könnte.
- **Option 3: Niedriger Wert** – die Grenzwerte in Anhang IV werden verschärft.
- **Option 4** erwägt einen vierten, noch niedrigeren Grenzwert in Anhang IV für Dioxine und Furane und dioxinähnliche PCB.

## Welche Option wird bevorzugt und warum?

In der Folgenabschätzung wird analysiert, wie **optimale Ausgewogenheit** zwischen den Zielen, die Freisetzung von POP in die Umwelt einzustellen und zugleich die Kreislaufwirtschaft und das Recycling voranzutreiben und die Treibhausgasemissionen zu reduzieren, erreicht werden kann. Je strenger (d. h.: je niedriger) der Grenzwert ist, desto mehr Abfall wird zerstört, anstatt für das Recycling zur Verfügung zu stehen.

Unter anderem wurden die folgenden ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen bewertet:

- Veränderungen bei den Massenströmen von POP – aus dem Verkehr gezogene bzw. zerstörte Menge, somit Vermeidung negativer Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt.
- Wirksamkeit der Maßnahme – Vergleich von Projektionen hinsichtlich der Reduzierung von Emissionen im Verhältnis zu anderen bestehenden Emissionen bzw. Expositionsquellen.
- Veränderungen hinsichtlich der Abfallmengen, die den einzelnen Behandlungsformen zugeführt werden (Recycling, Verbrennung, Deponie usw.).

- Kosten und Nutzen für Abfallerzeuger und für Unternehmen der Abfallwirtschaft (insbesondere KMU) infolge der einzelnen Optionen. Relevanz neuer Technologien zum Sortieren und Dekontaminieren von Abfällen.
- Verwaltungsaufwand für Wirtschaftsbeteiligte und öffentliche Verwaltungen.
- Veränderungen bei der Verfügbarkeit durch Recycling gewonnener Sekundärrohstoffe.
- Mit den einzelnen Optionen verbundene Veränderungen bei den Treibhausgasemissionen.

Die bevorzugte Option ist - je nach POP - eine Kombination aus Lösungen gemäß Option 2 und Lösungen gemäß Option 3. Für HBCDD und SCCP wird eine Option auf mittlerem Niveau bevorzugt. Für die übrigen Stoffe werden die niedrigeren Werte bevorzugt, wobei das ursprüngliche Konzept in einigen Fällen leicht geändert wurde, um die Wirksamkeit zu verbessern bzw. die Umsetzung zu erleichtern. So wird beispielsweise für PBDE ein anfänglicher Grenzwert von 500 mg/kg bevorzugt, der fünf Jahre nach Inkrafttreten der Maßnahme auf 200 mg/kg gesenkt werden soll.

Einige der Maßnahmen sind mit finanziellen Kosten verbunden. Bei den meisten Stoffen werden diese Kosten weder für die Abfallbewirtschaftungsunternehmen, noch für die übrigen Wirtschaftsbeteiligten besonders hoch ausfallen. Im Falle der PBDE ist von Netto-Kosten in Höhe von etwa zwei Millionen Euro pro Jahr auszugehen. Im Falle der HBCDD und der Dioxine und Furane könnten sich die zusätzlichen Abfallbewirtschaftungskosten für die Umleitung der betreffenden Abfälle von dem Bereich Recycling/Deponie für nicht gefährliche Abfälle zu Entsorgungsanlagen für gefährliche Abfälle auf mehr als 135 bzw. 55 Mio. EUR pro Jahr belaufen, aber diese Schätzungen sind ungenau. Hinzu kommt eine geringfügige Zunahme des Verwaltungsaufwands in Form von Kosten für zusätzliche Tests.

In allen Fällen übersteigt der zu erwartende Nutzen deutlich die Kosten. Die vorgeschlagenen Werte werden eine **Reduzierung der freigesetzten POP** bewirken, die per se die Umwelt und die menschliche Gesundheit gefährden.