



29.10.2025

Verordnungspaket Umwelt Herbst 2025

Berichte über die Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens
(6. Dezember 2024 bis 20. März 2025)

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Ergebnisbericht zur Abfallverordnung	4
3	Ergebnisbericht zur Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung	14
4	Ergebnisbericht zur Verordnung über die Biotope von nationaler Bedeutung («Mantelerlass»)	39
5	Ergebnisbericht zur Luftreinhalte-Verordnung	43

1 Einführung

Das vorliegende umweltrechtliche Verordnungspaket umfasst die Änderungen bzw. den Erlass folgender Verordnungen:

- Abfallverordnung (VVEA; SR 814.600)
- Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV; SR 814.814)
- Verordnung über die Biotop von nationaler Bedeutung («Mantelerlass»)
- Luftreinhalte-Verordnung (LRV; SR 814.318.142.1)

Der Bundesrat hat das Vernehmlassungsverfahren zum Verordnungspaket Umwelt Herbst 2025 am 6. Dezember 2024 eröffnet. Es dauerte bis zum 20. März 2025. Insgesamt haben 255 Vernehmlassungsteilnehmende zu einer oder mehreren Verordnungen Stellung genommen.

2 Ergebnisbericht zur Abfallverordnung

2.1 Ausgangslage

Die Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA; SR 814.600,) musste aufgrund der nicht einhaltbaren Frist (1. Januar 2026) sowie aufgrund der Anpassung des Umweltschutzgesetzes (USG; SR 814.01), im Rahmen der parlamentarischen Initiative 20.433 «Schweizer Kreislaufwirtschaft stärken» zur Rückgewinnungspflicht von Phosphor, angepasst werden. Die Änderungen betreffen die Artikel 15 und 51 sowie den Anhang 4 der VVEA. Aufgrund der Änderungen in der VVEA ist es auch erforderlich, Artikel 18 der Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201) anzupassen.

Im Rahmen der Vernehmlassung wurden folgende Änderungs- und Ergänzungsvorschläge unterbreitet:

- Streichung der unvollständigen Verweise auf Grenzwerte (Art. 15 Abs. 3)
- Festlegung der aus dem Klärschlamm zurückzugewinnenden Phosphormenge (Art. 15 Abs. 4)
- Abgeber von phosphorreichen Abfällen (Art. 15 Abs. 1 und 2) müssen der kantonalen Behörde die Phosphorrückgewinnung (P-Rückgewinnung) nachweisen. Wurde die geforderte Menge zurückgewonnen, kann der Klärschlamm auch stofflich-energetisch oder energetisch verwertet werden (Art. 15 Abs. 5).
- Die Kantone können die stofflich-energetische oder energetische Verwertung auch genehmigen, wenn im Inland die Behandlungskapazitäten für eine Phosphor-Rückgewinnung fehlen (Art. 15 Abs. 6)
- Die kantonale Behörde erstattet dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) jährlich Bericht über die Menge der der P-Rückgewinnung zugeführten Abfälle (Art. 15 Abs. 1 und 2), die Menge des zurückgewonnenen Phosphors sowie die Menge der phosphorreichen Abfälle (Art. 15 Abs. 1 und 2), die nicht der P-Rückgewinnung zugeführt wurden (Art. 15 Abs. 7).
- Das BAFU überprüft unter Einbezug der Kantone und der Branche alle 8 bis 10 Jahre, ob die in Art. 15 Abs. 4 festgelegte Menge Phosphor, die zurückgewonnen werden soll, noch angemessen ist.
- Für importierte phosphorreiche Abfälle (Art. 15 Abs. 1 und 2) gelten die gleichen Bestimmungen (Art. 15 Abs. 8).
- Die abgelaufenen Übergangsartikel werden gestrichen (Art. 49 und Art. 50)
- Der Klärschlamm Entsorgungsplan bzw. die Abfallplanung der Kantone ist bis zum 1. Januar 2028 zu aktualisieren. Die Nachweispflicht (Art. 15 Abs. 4 - 7) gilt ab diesem Zeitpunkt (Art. 51).
- Der Klärschlamm Entsorgungsplan wird um die Pflicht zur P-Rückgewinnung ergänzt (Art. 54a VVEA und Art. 18 Abs. 2 Bst. c GschV).

2.2 Eingegangene Stellungnahmen

Es sind 77 Stellungnahmen zu den vorgesehenen Anpassungen der VVEA eingegangen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zu den Teilnehmenden der Vernehmlassung.

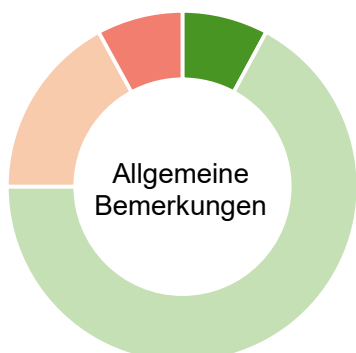
Adressaten	Eingegangene Stellungnahmen
Kantone	24
Kantonale Konferenzen und Vereinigungen	1
In der Bundesversammlung vertretene politische Parteien	2
Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete	2
Dachverbände der Wirtschaft	3
Weitere Interessierte Kreise	45

Total

77

2.3 Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens

2.3.1 Allgemeine Bemerkungen



Zustimmung	6
Mehrheitliche Zustimmung mit Anpassungsanträgen	52
Ablehnung mit Anpassungsanträgen	13
Ablehnung	6
Weder Zustimmung noch Ablehnung	0

58 der 77 Teilnehmenden (18 Kantone, 1 kantonale Konferenz und Vereinigung, 2 politische Parteien, 3 Dachverbände der Wirtschaft und 34 weitere Teilnehmende) äussern sich zustimmend zu den Anpassungen der VVEA. 19 Teilnehmende (6 Kantone, 2 Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete und 11 weitere Teilnehmende) lehnen die Anpassungen ab.

Die **Kantone und kantonalen Konferenzen** begrüssen die Anpassungen mehrheitlich, da angesichts des nicht einzuhaltenden Termins zur Umsetzung der Phosphor-Rückgewinnungspflicht (VVEA, Art. 51) und der Anpassungen des USG eine Revision der VVEA notwendig war. Aus Sicht der Kantone bedarf es insbesondere bei den neuen Absätzen 4, 6 und 8 Änderungen sowie eine zusätzliche Präzisierung bezüglich der Finanzierung der Phosphor-Rückgewinnung.

Bei den **politischen Parteien** stimmen zwei Parteien den Anpassungen der VVEA explizit zu. Eine Partei schlägt vor die Rückgewinnungsquote von Phosphor in Zukunft zu erhöhen, während die andere Partei bereits im Zuge der jetzigen Revision eine Erhöhung wünscht.

Die beiden **Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete** lehnen die Anpassungen der VVEA ab. Sie fordern Präzisierungen bezüglich:

- Investitionen und Risikoabsicherung
- Solidarische und transparente Finanzierung
- Priorisierung der P-Rückgewinnung über der Ablagerung von Klärschlammasche in Monokompartimenten über der Verwertung in Zementwerken oder KVA
- P-Rückgewinnung im Ausland
- Endtermin

Die **Dachverbände der Wirtschaft** unterstützen die Vorlage. Ein Teilnehmender fordert eine Präzisierung, dass industrielle Kläranlagen von der P-Rückgewinnungspflicht ausgenommen werden. Ein Dachverband verlangt, dass nach Erreichen des inländischen Bedarfs, die P-Rückgewinnung eingestellt wird damit Klärschlamm als Ersatzbrennstoff in den Zementwerken verwendet werden kann. Ein Teilnehmender fordert, dass in Zukunft die Rückgewinnungsquote erhöht wird und dass die entstehenden Produkte aus der P-Rückgewinnung durch den Bund akribisch auf ihre Qualität überprüft werden.

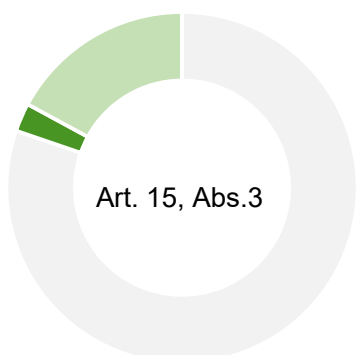
Seitens der **weiteren Teilnehmenden** werden die Anpassungen unterschiedlich beurteilt:

- Vier Teilnehmende unterstützen die Anpassungen ohne Anträge.
- 29 weitere Teilnehmende unterstützen grundsätzlich die Anpassungen, sehen bei einigen Punkten aber Klärungs- und Anpassungsbedarf (siehe nachfolgende Abschnitte). Dies betrifft insbesondere die interkantonale Koordination, Finanzierung, die Risikoabsicherung und die Terminliche Verbindlichkeit.

- Sechs Teilnehmende lehnen die Anpassungen mehrheitlich ab, insbesondere aufgrund zu wenig Präzisierten Finanzierung und der terminlichen Verbindlichkeit. Ein Teilnehmer sieht eine Gefährdung der Entsorgungssicherheit durch die Rückgewinnungspflicht für Phosphor aus Tier- und Knochenmehl sieht.
- Fünf Teilnehmende lehnen die Anpassungen ab und verlangen eine grundsätzliche Überarbeitung, um folgende Punkte zu präzisieren:
 - Investitionen und Risikoabsicherung
 - Solidarische und transparente Finanzierung
 - Priorisierung der P-Rückgewinnung über der Ablagerung von Klärschlamm- asche in Monokompartimenten über der Verwertung in Zementwerken über jener in KVA
 - P-Rückgewinnung im Ausland
 - Endtermin
- Neben dem zuvor genannten Dachverband der Wirtschaft, machen auch acht Teilnehmende den Hinweis, dass in der Verordnung oder in den Erläuterungen konkretisiert werden sollte, inwiefern industrielle Kläranlagen von der P-Rückgewinnung betroffen sind.

2.3.2 Stellungnahme zu einzelnen Artikeln

Art. 15, Abs. 3 (Entfernung von Schadstoffen)

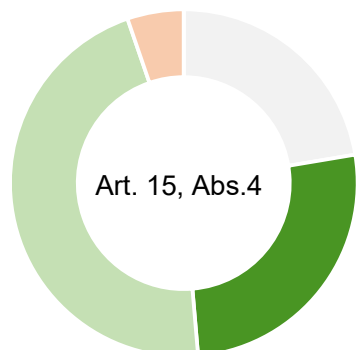


Zustimmung	2
Mehrheitliche Zustimmung mit Anpassungsanträgen	13
Ablehnung mit Anpassungsanträgen	0
Ablehnung	0
Weder Zustimmung noch Ablehnung	62

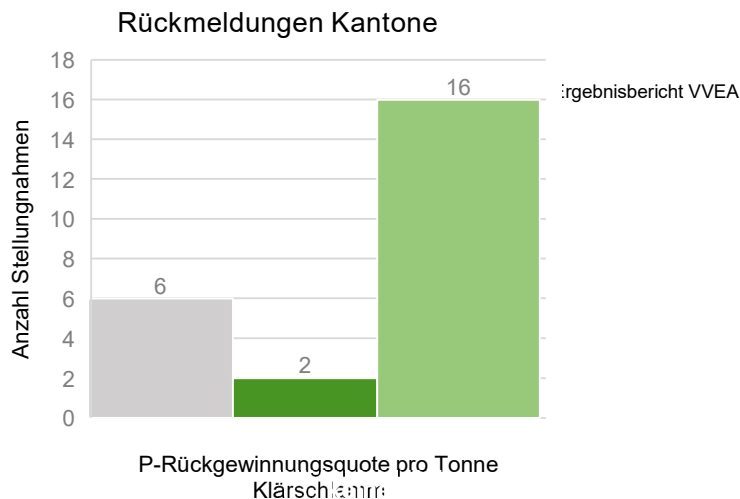
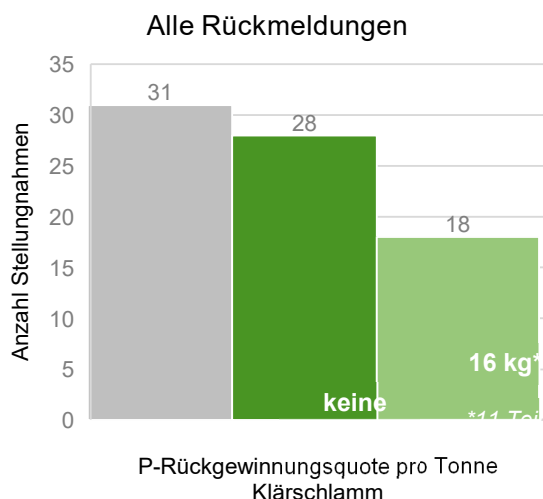
Zwei Teilnehmende stimmen dem Absatz voll zu (BL, Agricura). 13 Branchenvertreter der Landwirtschaft stimmen dem Absatz zu und beantragen, dass ein P-Recyclingdünger absolut frei von Rückständen sein soll und dies durch den Bund kontinuierlich überwacht werden soll (sbv-usp, SMP, BV UR, BV OW, BV NW, LBV, Prométerre, Swiss Beef, BVAR, VITISWISS, BSRW, BEBV, VignobleSuisse).

Die überwiegende Mehrheit, 61 Vernehmlassungsteilnehmende, hat keine Anpassungsanträge geäussert.

Art. 15, Abs. 4 (Rückgewinnungsquote)



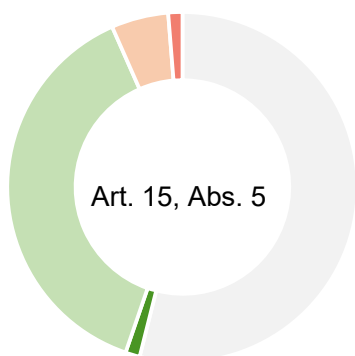
Zustimmung	20
Mehrheitliche Zustimmung mit Anpassungsanträgen	35
Ablehnung mit Anpassungsanträgen	5
Ablehnung	0
Weder Zustimmung noch Ablehnung	17



Ein Kanton (GR), eine politische Partei (SVP), ein Dachverband der Gemeinden, Städte und Berggebiete (SSV), sowie diverse Branchenvertreter aus der Landwirtschaft (sbv-usp, ZBV, BV UR, BV OW, BV NW, LBV, Prométerre, Swiss Beef, BVAR, VITISWISS, BSRW, BEBV, VignobleSuisse), Abwasser- bzw. Abfallbranche (REAL, ERFA ARA, ESG) sowie strasseschweiz stimmen dem Absatz voll zu. Mehr als die Hälfte, elf Teilnehmende, merken zusätzlich an, dass sie in Zukunft eine vollständige Rückgewinnung des Phosphors wünschen (SVP, BV UR, BV OW, BV NW, LBV, BVAR, VITISWISS, BSRW, BEBV, VignobleSuisse).

Vierzehn Kantone (ZH, LU, UR, NW, GL, FR, SH, AR, AI, SG, SG, TG, VD, VS), die KVV sowie eine Partei (SP) stimmen dem Absatz mehrheitlich zu, fordern jedoch eine Rückgewinnungsquote von 22 Kilogramm oder mehr Phosphor pro Tonne Klärschlamm Trockensubstanz. Der Kanton NE beantragt eine Präzisierung, dass die Kantone in der Verantwortung sind. Zwei Dachverbände der Wirtschaft (economiesuisse, sgv) sowie cemsuisse fordern, dass der Begriff «Mineraldüngermenge» explizit in der Verordnung genannt und nach Erreichen der zurückzugewinnenden Menge, die P-Rückgewinnung bis zum jeweiligen Jahresende eingestellt wird. Der VSA schlägt vor die Einheit in Kilogramm Phosphor pro Jahr und Einwohner zu ändern. Swissmem fordert, dass die Technologieoffenheit bei der P-Rückgewinnung explizit genannt wird. Diverse Branchenvertreter der Industrie verlangen, dass die P-Rückgewinnung an den Produktionsstandorten der chemisch-pharmazeutischen Industrie vor Ort berücksichtigt wird bzw. dass industrielle Kläranlagen von der P-Rückgewinnung ausgenommen werden (scienceindustries, SKW, BAFS, BAFS Chemtall, BAFS Agro, VSLF, Syngenta). Drei Branchenvertreter (SAIDEF, SIG, Epura S.A. Lausanne) beantragen zusätzlich, dass in der Vollzugshilfe definiert werden soll, wie der Phosphorgehalt in der Klärschlammasche gemessen werden muss. Zusätzlich fordern sie eine Präzisierung, was die Folgen sind, wenn die Rückgewinnungsquote nicht erreicht wird. Drei Branchenvertreter fordern, dass die zurückzugewinnende Menge nochmals überdacht werden soll in Hinblick auf die drei geplanten Projekte zur Rückgewinnung von Phosphor, die Kapazitäten der Monoverbrennungsanlagen und des Schweizer Marktes für Recycling-Phosphor (KEZO, Agricura, erzo).

Vier Teilnehmende lehnen den Absatz ab: Drei Kantone (BS, BL, ZG) fordern eine, nach dem Stand der Technik, vollständige Rückgewinnung des Phosphors aus Klärschlamm, bzw. mindestens 24 bzw. 25 Kilogramm Phosphor pro Tonne Klärschlamm Trockensubstanz. Ein Teilnehmer (GZM / TMF) fordert, dass das für die P-Rückgewinnung aus Tier- und Knochenmehl dieselbe P-Rückgewinnungsquote angewandt werden soll wie Klärschlamm.

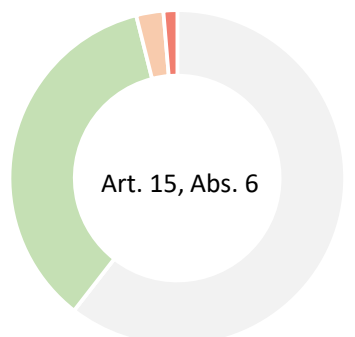
Art. 15, Abs. 5 (Nachweis der P-Rückgewinnung)

Zustimmung	1
Mehrheitliche Zustimmung mit Anpassungsanträgen	29
Ablehnung mit Anpassungsanträgen	4
Ablehnung	1
Weder Zustimmung noch Ablehnung	42

Ein Vernehmlassungsteilnehmender (Agricura) stimmt dem Vorschlag vollständig zu. 29 Vernehmlassungsteilnehmende stimmen mit Anpassungsanträgen zu, darunter 16 Kantone, die KVV, zwei Dachverbände der Städte und Gemeinden, ein Dachverband der Wirtschaft sowie neun weitere Teilnehmende. 16 Kantone (ZH, LU, UR, NW, GL, BS, BL, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, VS, NE) sowie die KVV stimmen mit einer redaktionellen Anpassung zu. NE wünscht eine Präzisierung, dass der Kanton die P-Rückgewinnung nachweisen muss, nicht der Abgeber von Abfällen. LU verlangt Präzisierung der energetischen Verwertung: Auch Schlammverbrennungsanlagen können nur energetisch verwerten, wie die KVA, sofern ihre Asche nicht der P-Rückgewinnung zugeführt wird. BL wünscht, dass im Erläuternden Bericht eine Beschreibung des Finanzierungsmechanismus ergänzt werden soll. Die Dachverbände SSV und SVKI sowie die ERFA ARA, REAL, ESG fordern, dass eine dreistufige Priorisierung eingeführt wird, um möglichst viel Phosphor im System zu halten: P-Rückgewinnung vor der Zwischenlagerung der Asche in Monokompartimenten vor der Nutzung als Ersatzbrennstoff. Economiesuisse und cemsuisse fordern, dass die eine zentrale Koordinationsstelle, nicht die Kantone, die Nachweise der P-Rückgewinnung entgegennehmen soll. SAIDEF und Epura S.A. Lausanne wünschen klarere Rahmenbedingungen bezüglich der Finanzierung. Die KEZO fordert, dass die Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR 814.610) mit einem Exportverbot für Abfälle nach Artikel 15 Absatz 1 ergänzt wird, sofern es noch freie inländische Behandlungskapazitäten gibt. Die VARA fordert die Formulierung «stofflich-energetische Verwertung» durch «Ersatzbrennstoff» zu ersetzen.

Die Kantone ZG, TI und VD lehnen den Absatz mehrheitlich ab. ZG und JU beantragen, dass die Nachweise für die P-Rückgewinnung von den P-Rückgewinnungsanlagen oder den Verwertungsanlagen (Schlammverbrennungsanlage, KVA, Zementwerk) an eine zentrale Stelle, vorzüglich ans BAFU, erfolgen soll. TI beantragt die Streichung des letzten Satzteils zur vorrangig stofflich-energetischen und dann energetischen Nutzung. NE schlägt vor, dass jeder Kanton die Einzugsgebiete für Klärschlämme in folgenden Kategorien definieren: P-Rückgewinnung, stofflich-energetische Verwertung in Zementwerk, energetische Verwertung in KVA.

SIG lehnt den Absatz ab da befürchtet wird, dass der vorgeschlagen Anpassungen keine praktische und gerechte Umsetzung der P-Rückgewinnung ermöglicht.

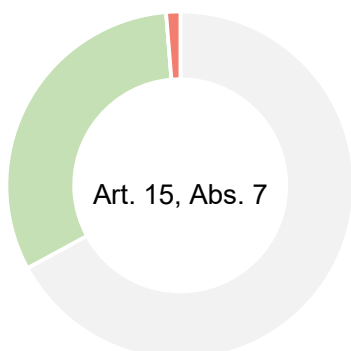
Art. 15, Abs. 6 (Nachweis bei fehlender der P-Rückgewinnung)

Zustimmung	0
Mehrheitliche Zustimmung mit Anpassungsanträgen	27
Ablehnung mit Anpassungsanträgen	2
Ablehnung	1
Weder Zustimmung noch Ablehnung	47

19 Kantone (ZH, BE, UR, NW, GL, ZG, FR, BS, BL, SH, AR, AI, SG, GR, TG, VD, VS, NE, JU) sowie die KVV stimmen dem Abschnitt mehrheitlich zu. Sie verlangen ein Exportverbot für Phosphorreiche Abfälle, sofern die inländischen Behandlungskapazitäten der P-Rückgewinnungsanlagen nicht ausgeschöpft sind. Ferner sollen Exporte innert vier Jahren durch inländische Behandlungskapazitäten ersetzt werden (ZH, BE, UR, BS, NW, GL, FR, BL, SH, AR, AI, SG, GR, TG, VD, VS, NE, JU, KVV). Dem stimmen auch der SSV, VSA, Epura S.A. Lausanne und SIG zu. BL beantragt zudem, dass die P-Rückgewinnung im Ausland aus Abfällen nach Artikel 15 Absatz 1, der Verwendung von Klärschlamm als Ersatzbrennstoff vorgezogen werden soll. Ein weiterer Teilnehmer (erzo ARA) beantragt eine redaktionelle Präzisierung zur Verwertungshierarchie. SAIDEF stimmt der Vorlage zu, beantragt aber klarere Rahmenbedingungen wie eine Ergänzung zur solidarischen Finanzierung: Alle ARA sollen sich bei der Finanzierung beteiligen unabhängig davon ob ihre Klärschlämme in der P-Rückgewinnung zugeführt werden oder nicht.

Drei Vernehmlassungsteilnehmende (VBSA, Agricura und GZM / TMF) äussern sich negativ zu diesem Absatz. Der VBSA bemängelt eine fehlende Regelung zur P-Rückgewinnung im Ausland. Agricura empfiehlt aus Gründen der Planungssicherheit die Planung und Koordination der P-Rückgewinnungsanlagen dem BAFU zu übertragen. GZM / TMF beantragen die Ergänzung des folgenden Satzes: *«Gibt es weitere Gründe wie zum Beispiel Entsorgungssicherheit oder Technik, welche die Rückgewinnung von Phosphor einschränken, müssen diese dargelegt werden.»*

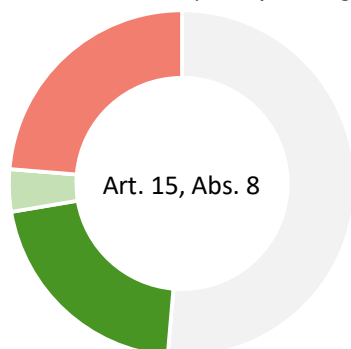
Art. 15, Abs. 7 (Meldung an das BAFU)



Zustimmung	0
Mehrheitliche Zustimmung mit Anpassungsanträgen	24
Ablehnung mit Anpassungsanträgen	0
Ablehnung	1
Weder Zustimmung noch Ablehnung	52

17 Kantone (ZH, BE, UR, NW, GL, BS, BL, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, VD, VS, NE) sowie die KVV stimmen dem Absatz grundsätzlich zu. Es werden redaktionelle Präzisierungen vorgeschlagen: Der Begriff «Klärschlamm» soll durch «Abfälle nach Absatz 1» ersetzt werden und die Begriffe «zurückgewonnener Phosphor» und «Ersatzbrennstoff» sollen überprüft werden. Der VSA schliesst sich dem an. Economiesuisse, sgV und cemsuisse stimmen dem Vorschlag zu, wünschen aber, dass die Meldungen an das BAFU durch eine zentrale Koordinationsstelle und nicht die kantonalen Behörden vorgenommen werden. Die KEZO und erzo ARA beantragen, dass der Phosphorgehalt der Abfälle nach Absatz 1 gemessen werden muss sowie eine Umformulierung analog dem USG «in den Wirtschaftskreislauf» zurückgeführt.

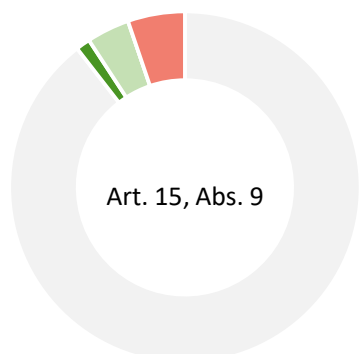
Kanton ZG beantragt die Streichung des Absatz 7 da die Koordination durch das BAFU erfolgen soll (vgl. Antrag Abs. 5).

Art. 15, Abs. 8 (Überprüfung der Rückgewinnungsquote)

Zustimmung	16
Mehrheitliche Zustimmung mit Anpassungsanträgen	3
Ablehnung mit Anpassungsanträgen	0
Ablehnung	18
Weder Zustimmung noch Ablehnung	40

Ausdrücklich befürwortet wird der Absatz 8 von einer Partei (SVP), von Vertretern der Landwirtschaft (sbv-usp, ZBV, BV UR, BV OW, BV NW, LBV, VITISWISS, BSRW, BEBV, Agricura, VignobleSuisse) sowie KEZO und erzo ARA. Die Kantone BL, BS und NE stimmen mit Anpassungsanträgen zu: BL und BS wünschen eine regelmässigeren Überprüfung alle 5 Jahre ausser, es wird die vollständige Rückgewinnung von Phosphor in Absatz 4 eingeführt. NE wünscht eine Verlängerung auf 10-15 Jahre.

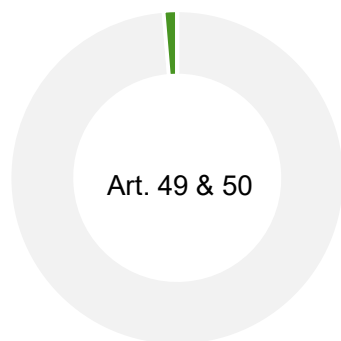
16 Kantone (ZH, BE, UR, NW, GL, FR, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI, VD, VS), die KVV sowie der VSA beantragen die Streichung des Absatzes mit der Begründung, dass eine Verordnung ohnehin regelmässig überprüft und geänderten Verhältnissen angepasst werden muss.

Art. 15, Abs. 9 (Importierte phosphorreiche Abfälle)

Zustimmung	1
Mehrheitliche Zustimmung mit Anpassungsanträgen	3
Ablehnung mit Anpassungsanträgen	0
Ablehnung	4
Weder Zustimmung noch Ablehnung	69

Agricura stimmt dem Absatz zu. Drei Kantone (BL, BS, NE) stimmen zu, beantragen aber, dass der Begriff «Klärschlamm» durch «Abfälle nach Absatz 1» ersetzt werden soll.

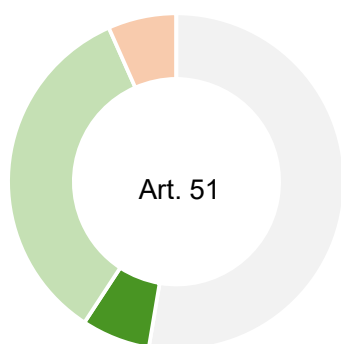
Zwei Dachverbände der Wirtschaft (economiesuisse, sgv) und zwei weitere Teilnehmende (strasseschweiz, cemsuisse) beantragen die Streichung des Absatzes. Sie befürchten einerseits, dass dieser Absatz bürokratischen Mehraufwand zur Folge hat und, dass der Produktionsstandort Schweiz für die Produktion von Klinker und Zement dadurch gegenüber dem Ausland benachteiligt wird.

Art. 49 und 50 (Übergangsbestimmungen Siedlungsabfälle)

Zustimmung	1
Mehrheitliche Zustimmung mit Anpassungsanträgen	0
Ablehnung mit Anpassungsanträgen	0
Ablehnung	0
Weder Zustimmung noch Ablehnung	76

Agricura befürwortet die Streichung der zwei Übergangsbestimmungen.

Art. 51 (Übergangsbestimmungen kantonale Abfall- und Klärschlamm Entsorgungsplanung)



Zustimmung	5
Mehrheitliche Zustimmung mit Anpassungsanträgen	26
Ablehnung mit Anpassungsanträgen	5
Ablehnung	0
Weder Zustimmung noch Ablehnung	41

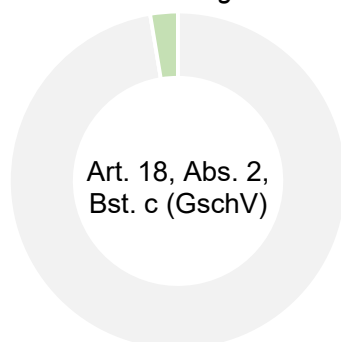
Fünf Vernehmlassungsteilnehmende stimmen diesem Artikel vollständig zu (GR, VD, Swissmem, SAIDEF, VBSA).

26 Teilnehmende äussern sich positiv und bringen Anpassungsvorschläge an, darunter 16 Kantone (ZH, NW, GL, ZG, FR, BS, BL, SH, AR, AI, SG, TG, TI, VS, NE, JU), die KVV, zwei Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete (SSV, SVKI), ein Dachverband der Wirtschaft (economiesuisse) sowie sechs weitere Teilnehmende (REAL, cemsuisse, Epura S.A. Lausanne, SIG, ERFA ARA, ESG). Um die Investitions- und Planungssicherheit für die geplanten P-Rückgewinnungsanlagen zu verbessern, beantragen die KVV sowie 8 Kantone (ZH, NW, GL, FR, SH, AR, SG, TG) eine Verkürzung der Frist auf 2027. Der Kanton TI hingegen beantragt eine Verlängerung bis 2030. Die Kantone BS, BL und ZG bringen redaktionelle Anpassungen vor. Der Kanton NE beantragt, dass aus dem Absatz klarer hervor geht, dass die Bewirtschaftung von Klärschlamm und damit auch die P-Rückgewinnung in die Zuständigkeit der kantonalen Behörden fällt. Drei Vernehmlassungsteilnehmende schlagen vor den Artikel dahingehend umzuformulieren, dass eine zentrale Koordinationsstelle und nicht die Einzelnen Kantone, die Koordination und Planung übernimmt (JU, economiesuisse, cemsuisse).

Sechs Teilnehmende beantragen eine zusätzliche Frist, die festlegt, bis wann die P-Rückgewinnung nach den Absätzen 4-6 definitiv umgesetzt werden muss (SSV, SVKI, REAL, Epura S.A. Lausanne, ERFA ARA, ESG).

Insgesamt elf Teilnehmende beantragen eine zusätzliche Frist, die festlegt, bis wann die P-Rückgewinnung nach den Absätzen 4-6 definitiv umgesetzt werden muss. Dabei Stimmen sechs der Übergangsbestimmung grundsätzlich zu (SSV, SVKI, REAL, Epura S.A. Lausanne, ERFA ARA, ESG), während die übrigen fünf diesen Artikel eher ablehnen (KEZO, VARA, CDALED, erzo ARA, Agricura). Vorgeschlagen wird unter anderem der Termin 2035 (Agricura) bzw. «6 Jahre nach Klärung der Finanzierung» (erzo ARA).

Art. 54a Änderung eines anderen Erlasses: GSchV, Art. 18 Abs. 2 Bst. c



Zustimmung	0
Mehrheitliche Zustimmung mit Anpassungsanträgen	2
Ablehnung mit Anpassungsanträgen	0
Ablehnung	0
Weder Zustimmung noch Ablehnung	75

Grundsätzlich einverstanden sind 2 Teilnehmende: Der Kanton VD beantragt die Prüfung der Rechtlichen Grundlagen für die Anpassung der Abwassergebühr für die P-Rückgewinnung im Gewässerschutzgesetz (SR 814.20, GSchG). VARA beantragt eine Koordination des Anlagenbaus für die P-Rückgewinnung durch den Bund.

Anh. 4. Ziff. 2.1, Bst. e



Zustimmung	0
Mehrheitliche Zustimmung mit Anpassungsanträgen	1
Ablehnung mit Anpassungsanträgen	0
Ablehnung	0
Weder Zustimmung noch Ablehnung	76

Der Kanton VD stimmt der Vorlage grundsätzlich zu, bringt aber Zweifel an, ob es in der Praxis möglich sein wird, dass Klärschlamm in Zementwerken nur dann angenommen wird, wenn die Vorschriften zur Rückgewinnung von Phosphor erfüllt sind.

2.3.3 Anträge ausserhalb der Vorlage / Weitere Vorschläge und Bemerkungen

Zwei weitere Teilnehmende (Valoo, eawag) beantragen, dass in Artikel 15 Absatz 1 «getrennt gesammelte menschliche Ausscheidungen» ergänzt werden. Zudem wird von der eawag gefordert, dass die «Kategorie 6: Biogene Abfälle» im Anhang 1 der VVEA um «Biogene Abfälle aus getrennt gesammelten menschlichen Ausscheidungen» ergänzt wird. Alternativ könne die Definition in der VVEA zu biogenen Abfällen (Art. 3, Bst. d) dahingehend geändert werden, dass auch getrennt gesammelte menschliche Ausscheidungen als biogene Abfälle gelten.. Valoo beantragt die Ergänzung des Artikels 14 der VVEA mit einem neuen Absatz worin definiert wird, dass separat gesammelte menschliche Ausscheidungen als biogene Abfälle gelten.

Vertretende der Landwirtschaft (sbv-usp, ZBV, BVUR, BVOW, BVNW, LBV, BVAR, Vitiswiss, BSRW, BEBV, Vignoble Suisse, SMP) fordern zudem eine Qualitätsprüfung der Dünger aus zurückgewonnenem Phosphor durch den Bund. Zudem seien allfällige Mehrkosten der Dünger nicht durch die Landwirtschaft zu tragen (zuvor genannte und Agricura und SVP). Eine Übernahmespflicht der produzierten Dünger wird von der SVP und SMP abgelehnt.

Die KEZO sowie die erzo ARA laden dazu ein, zur Verbesserung der Planungsgrundlagen die Klärschlamm-mengen aus der industriellen Abwasserreinigung zu erheben, die nicht unter die P-Rückgewinnungspflicht fallen, damit diese nicht zur Frachtermittlung eingerechnet werden. Gleichzeitig sei die Menge an Phosphorsäure zu ermitteln, die in den Abwasserreinigungsanlagen zur Optimierung der Reinigungsleistung eingesetzt wird. Zudem sei das BAFU durch das UVEK zu beauftragen, die Federführung zu übernehmen und in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen und den potenziellen Trägerschaften für die P-Rückgewinnung aus dem Klärschlamm ein optimiertes Konzept für den Anlagepark für die erste Phase zu erstellen. Das Resultat könnte in der Folge in den kantonalen Klärschlamm- bzw. Abfallplanungen abgebildet und als verbindlich erklärt werden.

Der Kanton VD merkt an, dass er Bundesrat mit Artikel 30d Absatz 7 USG, den Gebrauch von chemischen Düngemitteln die aus primärem, d. h. nicht aus zurückgewonnenem Phosphor hergestellt wurden, einschränken könnte. Durch eine solche Einschränkung könnte der Absatz der P-Recyclingdünger auf dem Markt unterstützt werden.

Von mehreren Vernehmlassungsteilnehmenden (VD, NE, GE, JU, VARA) wird gefordert, dass eine übergeordnete Stelle (national oder interkantonal) die Umsetzung der P-Rückgewinnung koordinieren soll, inklusive der Gründung eines Fonds zur Finanzierung.

2.3.4 Beurteilung der Umsetzung

2.3.4.1 Stellungnahme der Kantone

Finanzierung



30 von 77 Teilnehmenden wünschen eine Präzisierung der Finanzierung in der VVEA. Darunter 20 Kantone (ZH, BE, LU, UR, NW, GL, ZG, FR, BS, BL, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, VD, VS, JU), die KVV, zwei Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete (SSV, SVKI) sowie sieben weitere Teilnehmende (REAL, CDALED, SIG, VARA, erzo ARA, ERFA ARA, ESG). Es wird gewünscht, dass klargestellt wird, dass die nicht durch den Erlös aus P-Recycling-Produkten gedeckten Kosten, die durch die Umsetzung der P-Rückgewinnung entstehen, mit den Abwassergebühren gedeckt werden können. Genannt werden folgende mögliche Kosten:

- Kosten für die Planung, den Bau und Betrieb von P-Rückgewinnungsanlagen
- Kosten aus Beiträgen von Inhabern von Abfällen nach Artikel 15 Absatz 1 zwecks Erfüllung von Artikel 15 Absatz 4 an Branchenorganisationen oder interkantonale Zusammenschlüsse

Weitere Punkte die genannt werden:

- Fehlende Risikoabsicherung durch den Bund, insbesondere für Pioniere («First Movers»)
- Fehlende Kostentransparenz
- Finanzierung sollte sich am entwässerten Klärschlamm orientieren
- Finanzierung sollte über einen Fonds erfolgen, beispielsweise über eine vorgezogene P-Rückgewinnungsgebühr

Ein Teilnehmer (VSA) bietet an, im Auftrag der Kantone das Inkasso der «Phosphor-Abgabe» zu übernehmen und die Gelder nach einem von den Kantonen festgelegten Kostenmodell an die P-Recyclingunternehmen ausbezahlen.

3 Ergebnisbericht zur Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung

3.1 Ausgangslage

Nach der Ablehnung des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) durch die Stimmbevölkerung hat der Bundesrat im Rahmen seines Aktionsprogramms zur marktwirtschaftlichen Erneuerung am 30. Juni 1993 u. a. beschlossen, das schweizerische Chemikalienrecht demjenigen der EU anzupassen, um technische Handelshemmnisse zu vermeiden und ein hohes Schutzniveau im Bereich des Umwelt- und Gesundheitsschutzes beim Umgang mit Chemikalien zu gewährleisten.

Die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV; SR 814.81) regelt in aktuell 37 Anhängen den Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen und insbesondere Beschränkungen und Verbote für deren Herstellung, Inverkehrbringen und Verwendung.

Infolge der Dynamik des EU-Chemikalienrechts, insbesondere wegen der Fortschreibung des Anhangs XVII der sog. «REACH-Verordnung», ergibt sich ein stetiger Anpassungsbedarf der ChemRRV. Weiterer Änderungsbedarf besteht aufgrund der Fortschreibung des Rechts in internationalen Verträgen wie dem Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe, das die Schweiz als Vertragspartei in nationales Recht zu überführen hat. Bei der Umsetzung orientiert sie sich sowohl an den Beschlüssen der Vertragsparteien wie auch an jener in der EU. Im Rahmen der vorliegenden Revision werden die folgenden Verordnungen der EU in die ChemRRV integriert: Die [Verordnung \(EU\) 2023/2055](#) über Mikroplastik enthaltende Zubereitungen, die [Verordnung \(EU\) 2023/923](#) über Bleiverbindungen enthaltendes Polyvinylchlorid, die [Verordnung \(EU\) 2023/1464](#) über Formaldehyd oder Formaldehydabspalter enthaltende Holzwerkstoffe und andere Leimharze enthaltende Gegenstände sowie die [Verordnung \(EU\) 2024/2462](#) über die extrem langlebige Perfluorhexansäure und ihre Vorläuferverbindungen in für die breite Öffentlichkeit bestimmten Zubereitungen und Gegenständen. Die Vorschriften über die zwei Kunststoffadditive Dechloran Plus und UV-328 bilden die Beschlüsse an der elften Vertragsparteienkonferenz des Stockholmer Übereinkommens ab.

Die Vorlage enthält des Weiteren Vorschriften zur Beschränkung des Umgangs mit ozonschichtabbauenden Stoffen, in der Luft stabilen Stoffen, teilhalogenierten, ungesättigten Fluorkohlenwasserstoffen (HFO) und fluorierten Ketonen. Diese finden Verwendung in den folgenden, in der ChemRRV geregelten Anwendungsbereichen: als Isoliergase in elektrischen Schaltanlagen, als Medizinprodukte in der Anästhesie und Dermatologie, als Kältemittel in Klimaanlage, Kälteanlagen und Wärmepumpen, als Treibgase in Aerosolpackungen sowie als Löschmittel in Löschanlagen und -geräten. Die anwendungsspezifischen Regelungen betreffend ozonschichtabbauende und in der Luft stabile Stoffe dienen der Erfüllung der internationalen Verpflichtungen unter dem Montrealer Protokoll, insbesondere gemäss dessen letzter Erweiterung, dem sogenannten «Kigali-Amendment». Die Regelungen betreffend HFO und fluorierten Ketonen sind begründet durch deren Abbauprodukte in der Atmosphäre, welche extrem langlebige per- und polyfluorierte Alkylverbindungen sind, darunter das Trifluoracetat (TFA).

Die vorgenannten Regelungen zu in der Luft stabilen Stoffen, HFO und fluorierten Ketonen orientieren sich an den Regelungen der kürzlich novellierten [Verordnung \(EU\) Nr. 2024/573](#) über fluorierte Treibhausgase (F-Gas-Verordnung). Betreffend Löschmittel findet eine Angleichung statt an die Regelungen der [Verordnung \(EU\) 2024/590](#) über ozonschichtabbauende Stoffe.

3.2 Eingegangene Stellungnahmen

Zur Änderung der ChemRRV sind Stellungnahmen von 24 Kantonen, von drei Kantonalen Konferenzen oder Vereinigungen, von drei Politischen Parteien, von drei Dachverbänden und

79 anderen interessierten Kreisen, darunter Branchenverbände und Unternehmen, eingegangen.

3.3 Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens

3.3.1 Allgemeine Bemerkungen

Alle sich äussernden Kantone (24) begrüßen die vorgeschlagenen Anpassungen und Änderungen der ChemRRV. Von den Parteien tun dies die Grünen und SP, während die SVP den vorgeschlagenen Anpassungen und Änderungen der ChemRRV kritisch gegenübersteht und sie ablehnt, weil sie unnötig und unausgewogen seien, die Wirtschaft und Versorgungssicherheit gefährden und keine Vorteile für die Umwelt und Gesundheit bieten würden. Alle sich äussernden Organisationen für Umweltschutz und Gesundheit begrüßen die Vorlage und sehen – wie Grüne und SP – zusätzlichen Regulierungsbedarf bei den per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS).

Von den drei sich äussernden Dachverbänden der Wirtschaft begrüsst sbv-usp insbesondere die Vorschriften über PFAS, Mikroplastik und Schwermetalle, deren Rückstände in der Umwelt weitreichende Auswirkungen auf die Landwirtschaft und die Lebensmittelproduktion hätten. Im Bereich der F-Gase weist der Verband darauf hin, dass bestehende Anlagen (z. B. Wärmepumpen, Kältemaschinen) von der Verordnungsänderung ausgenommen werden müssen, sodass keine Nachrüstungen gemacht oder Neuanschaffungen getätigt werden müssen. Dem sbv-usp schliessen sich sechs kantonale Bauernverbände (AR, BEBV, LBV, NW, OW, UR) und sieben landwirtschaftsnahe Branchenverbände (JardinSuisse, Prométerre, SMP, SWBV, Swiss Beef, Vignoble Suisse, VITISWISS) an. Economiesuisse steht der Vorlage kritisch gegenüber und lehnt Vorschriften ab, die über internationale Standards hinausgehen würden. Letzterem schliesst sich der sgv an und beantragt die Änderung bestimmter Vorschriften. Laut den zwei Dachverbänden, sechs Branchenverbänden (scienceindustries, swissmem, SKW, VSLF, Avenergy Suisse, ECO SWISS) und drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) sollen in der Schweiz keine Vorschriften erlassen werden, die über diejenigen der EU hinausgehen würden. Hinsichtlich der Übergangsfristen sei den Unternehmen genügend Zeit einzuräumen, sich auf die neuen Gegebenheiten einzustellen (sgv, scienceindustries, SKW, VSLF, Avenergy Suisse, BASF, Sika, Syngenta). Economiesuisse verweist für einzelne Änderungsanträge auf die Vernehmlassungsantworten seiner Mitglieder Swissmem und scienceindustries. Swissmem und ECO SWISS stimmen der Vorlage mehrheitlich zu, scienceindustries beantragt Anpassungen der Vorschriften, ohne diese generell abzulehnen. SBV und strassschweiz nehmen die Anpassungen und Ergänzungen im Einklang mit dem EU-Recht und den Beschlüssen der Vertragsparteienkonferenz zum Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe zur Kenntnis und begrüßen diese wie auch die Änderungen der Vorschriften über ozonschichtabbauende und in der Luft stabile Stoffe, demgegenüber lehnt SRF die Vorlage mehrheitlich ab. Auch im Bereich der Kältetechnik, Klimatechnik und Wärmepumpen fordern die Branchenverbände (FWS, GKS, SVK, suissetec, ProKlima) eine Angleichung an das EU-Recht.

3.3.2 Stellungnahme zu einzelnen Artikeln

Zahlreiche Kommentare, Änderungsanträge und Bemerkungen gingen zu den vorgeschlagenen Vorschriften in den verschiedenen Anhängen der ChemRRV ein. Ein Kanton (VD) begrüsst ausgewählte Vorschriften der Vorlage und verweist hinsichtlich seiner Änderungsanträge auf die Stellungnahme von chemsuisse, zwei andere (AI, GL) verweisen hinsichtlich ihrer Änderungsanträge auf die Stellungnahme der KVV. Zwei weitere Kantone begrüßen alle Änderungen der ChemRRV ohne Änderungsanträge (NE, SZ). Der Dachverband economiesuisse verweist zusätzlich auf die Stellungnahme seiner Mitglieder aus der Maschinen-, Elektro- und Metall-Industrie (Swissmem) sowie aus den Chemie, Pharma und Life Sciences Industrien (scienceindustries).

Vorschriften über persistente organische Schadstoffe (Anhänge 1.1 und 1.2)

Vierzehn Kantone (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GR, LU, SG, TG, UR, VD, VS), der VKCS und chemsuisse begrüßen die Umsetzung der Beschlüsse der Vertragsparteienkonferenzen

des Stockholmer Übereinkommens. Ein Kanton (VD) bedauert die langen Übergangsfristen für die Bereitstellung bestimmter Bau- und Ersatzteile, sodass Umwelteinträge von Dechloran Plus und UV-328 noch über längere Zeit anhalten würden. Insbesondere im Fall von Dechloran Plus, dessen Produktion Ende 2023 eingestellt worden sei, sei nicht plausibel, wieso der Prozess nicht beschleunigt werden könne.

Für FRC sei nicht nachvollziehbar, warum das Verbot für Dechloran Plus erst erlassen werde, nachdem global die letzte Herstellerin ihre Produktion aufgegeben habe. Auch UV-328 würde in der Praxis schon länger nicht mehr verwendet.

auto-schweiz und das Unternehmen Siemens sind mit den vorgeschlagenen Änderungen des Anhangs 1.1, die sich an den Vorschriften der EU ausrichten würden, einverstanden. Economiesuisse, sgV, scienceindustries, SKW, Swissmem, und VSLF sowie das Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weitere (Sika, Syngenta) bringen für die Ausgestaltung der Übergangsfristen nachstehende Änderungsanträge ein:

- In Anhang 1.1 Ziffer 4 seien gemäss economiesuisse, drei Branchenverbänden (scienceindustries, SKW, VSLF) und drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) dieselben Übergangsfristen wie im Stockholmer Übereinkommen zu übernehmen; die vorgesehenen Fristen, die sich auf Entwürfe von Rechtstexten in der EU abstützen würden, seien dort noch nicht in Kraft gesetzt worden. Laut Swissmem sei mit der Regulierung von Dechloran Plus zuzuwarten, bis die EU entschieden habe.
- Durch den Vorschlag entstehe laut economiesuisse, drei Branchenverbänden (scienceindustries, SKW, VSLF) und drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) weiter eine rechtliche Lücke, da zwischen dem 26. Februar 2025 und dem voraussichtlichen Beschluss des Bundesrats am 1. Dezember 2025 Dechloran Plus enthaltende Kraftfahrzeuge sowie Maschinen für die Schifffahrt, Gartenbewirtschaftung und Forstwirtschaft in Verkehr gebracht werden dürfen, jedoch sei die Herstellung von Ersatzteilen und ihr Inverkehrbringen für die Reparatur dieser Gegenstände entgegen dem Regelungskonzept für andere Gegenstände nicht mehr möglich. (Ziff. 4 Abs. 1 Bst. b Ziff. 1 und 2). Laut zwei Dachverbänden (economiesuisse, sgV), vier Branchenverbänden (scienceindustries, Swissmem, SKW, VSLF) und drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) sei auf solche Verbote zu verzichten, dies träfe auch für UV-328 enthaltende Gegenstände zu (Ziff. 4 Abs. 2 Bst. b Ziff. 1).
- Gemäss economiesuisse und Swissmem sei im Falle von Dechloran Plus die Übergangsfrist für die Luft- und Raumfahrt- sowie die Verteidigungsindustrie zu kurz bemessen (Ziff. 4 Abs. 1 Bst. a Ziff. 1). In diesen Branchen seien Alternativstoffe mit langwierigen Zulassungsprozessen verbunden; es brauche daher eine Verlängerung der Frist bis 2035. Da auch in anderen Bereichen Bauteile mit Dechloran Plus weiterhin im Umlauf seien, wird für Maschinen und Geräte eine Übergangsfrist mit Datum vom 1. Januar 2030 vorgeschlagen, die an die Entwicklung in der EU anzupassen sei.
- Drei Verbände (Scienceindustries, SKW, VSLF) und drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) beantragen Ausnahmen bis zum Jahr 2030 für Dechloran Plus enthaltende Geräte wie Analyse- Mess- oder Kontrollinstrumente und bis Ende 2043 für die Reparatur solcher Geräte. Die Vorschriften der EU seien hier nicht von Belang, da die fraglichen Gegenstände vor allem aus den USA importiert würden, und die vorgesehenen Vorschriften insofern ein Handelshemmnis darstellen würden, weil die USA das Stockholmer Übereinkommen nicht ratifiziert habe.
- Drei Verbände (Scienceindustries, SKW, VSLF) und drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) beantragen, die Ausnahme für Dechloran Plus in Geräten für die medizinische Bildgebung sowie in Geräten und Anlagen für die Strahlentherapie (Art. 4 Abs. 1 Bst. a Ziff. 2 und 3 sowie Bst. b Ziff. 4 und 5) auf alle Geräte zur medizinischen Versorgung der Bevölkerung auszuweiten, da von verschiedenen Diagnostikgeräten aus aussereuropäischer Produktion bekannt sei, dass sie den Stoff noch enthalten würden.

Desweiteren träfe dies auch für solche Geräte mit UV-328 zu (Art. 4 Abs. 2 Bst. a Ziff. 3 und 4 sowie Bst. b Ziff. 3 und 4).

- Economiesuisse und drei Verbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) beantragen im Falle von UV-328 die Vorschriften in Anhang 1.1 dahin gehend zu überarbeiten, dass seine Verwendung zur Herstellung von Gegenständen und Ersatzteilen ermöglicht werde, die UV-328 ausnahmsweise und mit Befristung noch enthalten dürfen. Damit würde das Risiko vermindert, dass eine Produktion ausschliesslich im aussereuropäischen Raum stattfindet, wo Umwelt- und Gesundheitsschutz oft nicht denselben Stellenwert hätten, wie in der Schweiz.

Weil nach Angaben von drei Verbänden (scienceindustries, SKW, VSLF) und drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) von den Inverkehrbringern in der Schweiz weder in Erfahrung gebracht noch überprüft werden könne, ob in einem Gerät oder Ersatzteil Dechloran Plus oder UV-328 enthalten sei, könnte Anhang 1.1 zusätzlich mit Vorschriften darüber ergänzt werden, welche Pflichten Inverkehrbringer erfüllen müssen, um annehmen zu dürfen, dass sie sich konform verhalten. Weiter sind acht Kantone (AR, BE, BL, BS, FR, SG, TG, VD) und chemsuisse sowie auto-schweiz mit dem Transfer von Methoxychlor von Anhang 1.2 in Anhang 1.1 einverstanden.

Vorschriften über ozonschichtabbauende Stoffe (Anhänge 1.4)

Swissmem, auto-schweiz und das Unternehmen Siemens sind mit der Änderung des Anhangs einverstanden, laut drei Verbänden (scienceindustries, SKW, VSLF), dem Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weiteren Unternehmen (Sika, Syngenta) seien die Texte in den Ziffern 3.2, 3.3.2 und 4.2.2 dahingehend zu ergänzen, dass das Bundesamt für Umwelt (BAFU) eine Liste der Vertragsparteien des Montrealer Protokolls führe, die sie öffentlich und einfach zugänglich mache. Die Fussnoten seien mit dem Link auf die jeweils gültige Fassung der Liste entweder auf der Seite des BAFU oder in der systematischen Rechtssammlung zu versehen. Auf die Änderung in Ziffer 4.2.5 sei zu verzichten und die aktuell gültige Fassung zu belassen. Es seien keinerlei Kriterien ersichtlich, warum die Gültigkeitsdauer einer Ausfuhrbewilligung nicht generell 12 Monate betragen solle.

Vorschriften über in der Luft stabile Stoffe (Anhänge 1.5)

Drei Kantone (BE, BL, BS) und chemsuisse begrüssen die Harmonisierung mit den neuen Anforderungen in der EU, nach einem Kanton (FR) sei zu präzisieren, welche Stoffe der Verordnung (EU) 2024/573 von Anhang 1.5 betroffen seien.

Drei Verbände (scienceindustries, SKW, VSLF) und drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF Schweiz AG einschliesslich die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) weisen darauf hin, dass Mehrwegbehälter bereits Teil des geltenden Rechts seien, jedoch mit anderen Verweisen auf EU-Verordnungen. Sie und ECO SUISSE beantragen, auf Verweise auf das EU-Recht zu verzichten und die entsprechenden Listen direkt in Verordnungen hinzufügen. Economiesuisse, vier Verbände (scienceindustries, SKW, Swissmem, VSLF) und drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF Schweiz AG einschliesslich die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) beantragen, dass Ziffer 4.3.2 und Ziffer 5.2 am 1. Januar 2033 in Kraft tritt, um mit dem «Kigali Amendment» im Einklang zu stehen, und um Rechtsunsicherheiten und Handelshemmnisse zu vermeiden. Fünf Verbände (ECO SUISSE, scienceindustries, SKW, Swissmem, VSLF) und drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF Schweiz AG einschliesslich die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) beantragen, dass die Ausnahmen von Ziffer 6.2 Absatz 1 Buchstabe e auf Produkte, die bestimmten strengen Prozessen unterliegen, auszuweiten sei. Die Übergangsfristen seien unter Einbezug der betroffenen Branchen festzulegen. Es sei zudem die Ausnahme im Buchstaben f auf Entwicklungszwecke auszudehnen. Vier Verbände (scienceindustries, SKW, Swissmem, VSLF) und drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF Schweiz AG einschliesslich die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) beantragen die Festlegung von Kriterien zur

Anwendung der Ausnahmen. Laut den genannten Unternehmen und drei Verbänden (scienceindustries, SKW, VSLF) sei die Branche bei der Festlegung des Stands der Technik einzubeziehen. Swissmem weist darauf hin, dass eine gesonderte Kennzeichnungspflicht, die über internationale Standards hinausgehe, Handelshemmnisse und Aufwand verursache. Drei Verbände (scienceindustries, SKW, VSLF) und drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF Schweiz AG einschliesslich die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) beantragen, auf die besondere Kennzeichnung, die bereits in der aktuell gültigen Fassung enthalten sei, künftig zu verzichten.

Vorschriften über per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (Anhänge 1.16)

22 Kantone (AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NW, SG, SH, TG, TI, UR, VD, VS, ZG, ZH), die KVV sowie VKCS und chemsuisse begrünnen die neuen Beschränkungen von Perfluorhexansäure (PFHxA) und ihren Vorläuferverbindungen für Anwendungen, wo sich diese leicht ersetzen lassen, sie seien zeitnah mit weiteren Produktgruppen und per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) zu ergänzen: So seien Verbote aller PFAS nach einem Kanton (ZG) in Lebensmittelkontaktmaterialien und nach neunzehn Kantonen (AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NW, SH, TG, TI, VD, VS, ZH), der KVV sowie VKCS in Feuerlöschschäumen zu prüfen, gemäss VKCS für Übungszwecke mit sofortiger Wirkung. Nach fünf Kantonen (AI, GL, JU, TI, VD) und der KVV sollten künftige Vorschriften auch kurzkettige PFAS wie Perfluorbutansäure und ihre Vorläufer (TI) oder Vorläufer der Trifluoressigsäure miteinschliessen (TI, VD), mindestens aber jene zwanzig PFAS, welche in der EU-Trinkwasserrichtlinie reguliert würden (AI, GL, TI, KVV).

AefU, BirdLife, Greenpeace, Pro Natura, PUSCH, WWF, 4aqua und FRC sind mit den neuen Vorschriften über PFHxA und ihre Vorläuferverbindungen mehrheitlich einverstanden. Die Regulierung beschränke sich auf den Einsatz dieser Stoffe in leicht zu ersetzenden Anwendungen; dies reiche jedoch nicht aus, um das Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu reduzieren. Weitere Regelungen und Verbote von PFAS seien unabdingbar. AefU und 4aqua beantragen ein sofortiges Verbot aller PFAS in Verwendungen, wo sie leicht in den menschlichen Körper gelangen würden, ein Verbot aller PFAS ab 2027 in Verwendungen, die mit Umwelteinträgen verbunden seien und ab spätestens 2030 ein Verbot aller PFAS in allen anderen Verwendungen. FRC und Greenpeace bedauern, dass im Entwurf der Regulierung das Vorsorgeprinzip nicht angewendet werde, indem Vorläuferverbindungen der Trifluoressigsäure adressiert würden. Laut AefU, Greenpeace und 4aqua sollten Beschränkungen für das Inverkehrbringen von PFAS nicht gruppenweise wie bisher, sondern in ihrer Gesamtheit erlassen werden. Ausnahmen von den Verböten seien nur für Anwendungen vorzusehen, welche für das Funktionieren der Gesellschaft notwendig seien. Greenpeace vertritt die Ansicht, dass Unternehmen für Schäden haften sollten, die von ihnen in Verkehr gebrachte Chemikalien während ihres Lebenszyklus verursachen würden.

KomABC begrüsst die Beschränkungen für PFHxA und ihre Vorläuferverbindungen. Laut VSA sei ein generelles Verbot für PFAS enthaltende Feuerlöschschäume so schnell wie möglich zu erlassen. Laut Forderung des SVGW solle das Inverkehrbringen von PFAS zur Sicherung der Trinkwasserressourcen umfassender als vorgeschlagen und dahingehend beschränkt werden, dass nur noch für das Funktionieren der Gesellschaft notwendige Verwendungen («essential use») von einer Ausnahme profitieren würden, weil bislang eingesetzten Massnahmen im Bereich des vorsorglichen Ressourcenschutzes (Ausscheidung von Schutzzonen, Bezeichnung von Zuströmbereichen) bei dieser Stoffgruppe mit diffusen Umwelteinträgen nicht greifen würden.

Swissmem und das Unternehmen Siemens sind mit dem Vorschlag für die Beschränkung von PFHxA und PFHxA-Vorläuferverbindungen einverstanden. Avenergy Suisse und CARBURA befürworten, dass mit Beschränkungen von PFHxA und ihren Vorläufern in Feuerlöschschäumen noch zugewartet werde und begrünnen das gewählte, sorgfältige Vorgehen hinsichtlich der künftigen Verwendung solcher Mittel, weil ihre zuverlässige Filmbildung und die Verhinderung von Rückzündungen von grosser Bedeutung sei, so nach Avenergy Suisse auch für die Sicherheit der Einsatzkräfte. Laut SBV sei die Bauwirtschaft bereit, im Rahmen ihrer Möglichkeiten mitzuhelfen, die kritischen Anwendungen von PFAS zu

identifizieren und an der anwendungs- und sicherheitstechnischen Prüfung von Alternativen sowie Entsorgungslösungen mitzuarbeiten.

In der Begriffsbestimmung in Ziffer 4.1 Absatz 3 sei laut drei Branchenverbänden (scienceindustries, SKW, VSLF), dem Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weiteren Unternehmen (Sika, Syngenta) auf Begriffe wie «breite Öffentlichkeit», «öffentliche Orte» oder «aufsuchbare Orte» aus Gründen der Rechtssicherheit zu verzichten. Zudem sei die Art der Verwendung für Herstellerinnen und Lieferantinnen von Textil-, Leder-, Pelz-, Haut- und Schuhwaren nicht feststellbar. In Ziffer 4.2 Absätze 1 – 3 sei auf die Festlegung von Grenzwerten in Gegenständen im Spurenbereich zu verzichten, solange von anerkannten Institutionen wie der OECD keine Testmethoden verabschiedet worden seien. Weiter sei in Ziffer 4.3 Absatz 1 Buchstabe a auf den Verweis auf die EU-Verordnung über persönliche Schutzausrüstungen zu verzichten. Anstelle dessen seien die Listen der betroffenen Schutzausrüstungen direkt in der Verordnung – gegebenenfalls in einem Anhang – aufzuführen.

Zehn Kantone (BE, BS, FR, GE, GR, LU, SH, SG, UR, VS) sowie VKCS und chemsuisse begrüßen grundsätzlich, dass in Ziffer 4.2 Absatz 1 Buchstabe b Lebensmittelkontaktmaterialien jeglicher Art und nicht nur aus Papier und Karton wie in der EU geregelt würden, weisen jedoch darauf hin, dass wegen dem Cassis-de-Dijon-Prinzip ein Vollzug erst stattfinden werde, wenn auch die EU ein entsprechendes Verbot erlassen habe. Anders gestalte sich laut sieben Kantonen (FR, GE, GR, LU, SH, UR, VS) und VKCS die Situation, wenn die Gültigkeit der Vorschrift in der Verordnung über das Inverkehrbringen von Produkten nach ausländischen Vorschriften (VIPaV; SR 946.513.8) festgehalten würde.

Die Dachverbände Economiesuisse und sgv sowie vier Verbände (auto-schweiz, IG Detailhandel, FIAL und CS BS) und die ausserparlamentarische Kommission KMU-Forum lehnen das Verbot dieser Stoffe in allen Lebensmittelkontaktmaterialien ab. In der REACH-Verordnung beschränke sich das Verbot der Stoffe auf Papier- und Kartonerzeugnisse, auch die verabschiedete EU-Verordnung über Verpackungen und Verpackungsabfälle würde PFAS mit einer Übergangsfrist von 18 Monaten nur in Verpackungen mit Lebensmittelkontakt und nicht in weiteren Bedarfsgegenständen verbieten. Laut sgv, KMU-Forum, auto-schweiz und FIAL gelte das Cassis-de-Dijon-Prinzip, soweit die Ausnahme nicht im Rahmen eines separaten Verfahrens begründet und vom Bundesrat genehmigt würde. Die nicht mit der EU harmonisierten Anforderungen an Lebensmittelkontaktmaterialien würden für die schweizerischen Lebensmittelherstellerinnen und -importeuerinnen zu einem hohen administrativen Aufwand und hohen Kosten führen. Mit letzterem Argument lehnen auch IG Detailhandel, SRF und CS BS das Verbot dieser Stoffe in Lebensmittelkontaktmaterialien über Papier und Karton hinaus ab. Darüber hinaus hält das KMU-Forum fest, dass für diese Abweichung die fünf Prüfpunkte der Regulierungsfolgenabschätzung ungenügend analysiert und die im Unternehmensentlastungsgesetz (UEG; SR 930.31) vorgeschriebene Regulierungskostenabschätzung sowie weitere Abklärungen nicht durchgeführt worden seien.

Einem Kanton (TI) stellt sich die Frage, was unter dem Begriff homogenes Material, auf welches sich der zulässige Gehalt an PFHxA und ihren Vorläufern bezieht, zu verstehen sei (Ziff. 4.2 Abs. 1 Bst b und Abs. 2), nach einem anderen Kanton (TG) sei in Ziffer 4.3 auf die Ausnahmeregelung für Bautextilien zu verzichten, da Alternativen ohne PFHxA und ihre Vorläufer existieren würden.

Gemäss sechzehn Kantonen (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GR, JU, LU, NW, SG, SH, UR, VS, ZH) sowie VKCS und chemsuisse entstehe der Eindruck, dass mit dem Einschub der Vorschriften in Ziffer 4 von Perfluorhexansäure und ihre Vorläuferverbindungen in Anhangs 1.16 die bisherigen Begriffsbestimmungen und Verbote betreffend Fluoralkylsilanole (Anh. 1.16 Ziff. 4.1 und 4.2 geltendes Recht) verloren gehen würden. Diese Vorschriften seien jedoch beizubehalten. Die Kantone beantragen, dass die Nummerierung so fortzuführen sei, dass bestehende Inhalte ihre bisherige Nummer behalten würden.

Bei den Fluoralkylsilanole und organische Lösungsmittel enthaltenden Sprühpäckungen sei in Ziffer 5.3 nach drei Branchenverbänden (scienceindustries, SKW, VSLF), dem Unternehmen

BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weiteren Unternehmen (Sika, Syngenta) auf die besondere Kennzeichnungsvorschrift im geltenden Recht («Nur für gewerbliche Anwender» sowie «Lebensgefahr beim Einatmen») zu verzichten, da bei Konzentrationen von 25ppb an Fluoralkylsilanolen materiell fraglich sei, ob ein akutes Risiko bestehe und weil diese Kennzeichnungsvorschrift über die Vorschriften von GHS und der CLP-Verordnung hinausgehe.

Vorschriften über Textilwasch-, Reinigungs- und Desodorierungsmittel (Anhänge 2.1 und 2.2)

Achtzehn Kantone (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GR, JU, LU, SG, SH, TG, TI, UR, VD, VS, ZH) sowie VKCS und chemsuisse beantragen, die betroffenen allergenen Duftstoffe tabellarisch mit ihrer chemischen Bezeichnung, der CAS-Nummer und der EG-Nummer in der ChemRRV aufzuführen.

Swissmem, auto-schweiz und das Unternehmen Siemens sind mit der Änderung der zwei Anhänge einverstanden, laut drei Verbänden (scienceindustries, SKW, VSLF), dem Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weiteren Unternehmen (Sika, Syngenta) sei auf diese bestehende Kennzeichnungsvorschrift zur Nennung allergener Duftstoffe in Detergenzien sowie die Ergänzung der Liste mit Verweis auf das EU-Recht mit zusätzlich zu nennenden allergenen Duftstoffen zu verzichten, da aus ökologischer Sicht kein Mehrwert zu erkennen sei und diese Kennzeichnungsvorschrift über die Vorschriften von GHS und der CLP-Verordnung hinausgehe. Wenn dem Antrag nicht entsprochen werde, sei laut diesen Vernehmlassungsteilnehmenden auf den Verweis auf die EU-Verordnung über kosmetische Mittel zu verzichten. Anstelle dessen sei die Liste der betroffenen allergenen Duftstoffe direkt in der Verordnung – gegebenenfalls in einem Anhang – aufzuführen.

Vorschriften über Lösungsmittel (Anhang 2.3)

Swissmem, auto-schweiz und das Unternehmen Siemens sind mit der Änderung des Anhangs einverstanden, laut drei Verbänden (scienceindustries, SKW, VSLF), dem Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weiteren Unternehmen (Sika, Syngenta) sei auf diese Kennzeichnungsvorschrift zu verzichten, da aus ökologischer Sicht kein Mehrwert zu erkennen sei und diese Kennzeichnungsvorschrift über die Vorschriften von GHS und der CLP-Verordnung hinausgehe. Weiter sei laut diesen Vernehmlassungsteilnehmenden auf den Verweis auf die EU-Verordnung über fluoridierte Treibhausgase zu verzichten. Anstelle dessen sei die Liste der betroffenen fluoridierten Stoffe direkt in der Verordnung – gegebenenfalls in einem Anhang – aufzuführen.

Vorschriften über Mikroplastik (Anhang 2.9 Ziffer 1)

Zwanzig Kantone (AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR, JU, LU, SG, SH, TG, TI, UR, VD, VS, ZH), die KVV sowie VKCS und chemsuisse begrüßen die Übernahme der Beschränkungen für Mikroplastik und Zubereitungen, die Mikroplastik enthalten.

BirdLife, Greenpeace, Pro Natura, PUSCH, WWF und FRC sind mit den neuen Vorschriften über Mikroplastik und Zubereitungen, die Mikroplastik enthalten, mehrheitlich einverstanden. Gemäss FRC und Greenpeace seien weitere Massnahmen wie die Minderung der Produktion und des Verbrauchs von Plastik zu fördern, um die Verschmutzung der Umwelt mit Mikroplastik zu reduzieren.

Auto-schweiz, IG Detailhandel und das Unternehmen Siemens sind mit der vorgeschlagenen Regelung, die sich an den Vorschriften der EU ausrichten würde, einverstanden. Economiesuisse stellt fest, dass die Schweiz die Übernahme der EU-Mikroplastik-Restriktion unter REACH Anhang XVII (EU-Verordnung 2023/2055) anstrebe, was für den Verband akzeptierbar sei. Um eine reibungslose Umsetzung zu gewährleisten, seien exakt dieselben Begriffe, Vorgaben zur Überwachung und Übergangsfristen wie in der EU zu übernehmen. Swissmem ist mit der Regulierung – vorbehaltlich der Erweiterung der Ausnahme für Analyse-

und Forschungszwecke auf Entwicklungszwecke – einverstanden. Laut Swissmem hätten ihre kunststoffverarbeitenden Mitglieder im Rahmen der Vernehmlassung keine Bedenken geäußert. Mit der mehrheitlich mehrjährigen Übergangsfrist und der Harmonisierung mit der EU-Einschränkung sei der Vorschlag akzeptierbar. Laut IG Detailhandel gäbe es für einige Produktarten (wie Haarspray, Sonnenschutz) noch keine Substitute für Mikroplastik, bei der Ausgestaltung der Übergangsfristen sei dem Abverkauf von Restmengen Rücksicht zu tragen, um unnötige Entsorgungen zu vermeiden.

Zahlreiche Vernehmlassungsteilnehmende äussern sich im Detail zu den Vorschriften der Ziffern 1.1 – 1.5 und den Übergangsbestimmungen in Ziffer 7 Absätze 1 und 2:

- BirdLife, Greenpeace, Pro Natura, PUSCH und WWF vertreten die Ansicht, dass die Kriterien und Tests zum Nachweis der Abbaubarkeit von Mikroplastik in Ziffer 1.1 zu verbessern seien, um unter realistischen Umweltbedingungen die Schädlichkeit und Akkumulation von Mikroplastik zu verringern. Zudem sei die Ausnahme für Polymere, die keinen Kohlenstoff in ihrer chemischen Struktur enthalten, zu hinterfragen. Sie würden ein Problem darstellen, weil ihre Abbaubarkeit in der Umwelt nicht gewährleistet sei; beispielsweise sei Ammoniumpolyphosphat als hoch persistenter Stoff einzustufen. Laut Greenpeace sei zudem keine Ausnahmeregelung für wasserlösliche Polymere festzulegen, da diese aufgrund ihrer Persistenz, Mobilität und Toxizität ebenso ein Risiko für die Umwelt bergen würden.
- Drei Verbände (Scienceindustries, SKW, VSLF), das Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weitere Unternehmen (Sika, Syngenta) stellen fest, dass im Vergleich zum EU-Erlass im Entwurf zur Änderung der ChemRRV in Ziffer 1.1 Definitionen für Begriffe, namentlich «Partikel», «Feststoff», «Gas», «Flüssigkeit» und «Make-up-Produkt», fehlen würden; dies träfe auch für Angaben zur akzeptierten Messpraxis im Vollzug zu. Die fehlenden Begriffsdefinitionen und die Vorgabe zur Überwachung seien in Angleichung an das EU-Recht in die ChemRRV aufzunehmen. Im Übrigen jedoch sei an vorgesehenen Erleichterungen oder Vereinfachungen an anderen Stellen des Regelungsentwurfs gegenüber dem EU-Recht festzuhalten.
Hinsichtlich der Prüfmethoden für die Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit und der Wasserlöslichkeit sei in Ziffer 1.1 Absatz 3 auf den Verweis auf die REACH-Verordnung zu verzichten. Anstelle dessen seien die Prüfmethoden im Schweizer Recht zu verankern. Der Aufwand, um sicherzustellen, dass im EU-Erlass die korrekte Ziffer im richtigen Anhang in der gültigen Fassung durch die Unternehmen gefunden werde, sei für die betroffenen Unternehmen unzumutbar. Nach einem Antrag von ECO SWISS sei in Ziffer 1.1 Absatz 2 Buchstabe a auf die Spezifizierung «Polymere, die das Ergebnis eines Polymerisationsprozess sind, der in der Natur stattgefunden hat, unabhängig von Extraktionsverfahren und bei denen es sich nicht um chemisch veränderte Stoffe handelt» zu verzichten.
- Die Ausnahme in Ziffer 1.3 Absatz 1 Buchstabe a für Analyse- und Forschungszwecke sei laut vier Verbänden (scienceindustries, SKW, VSLF und Swissmem), dem Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weiteren Unternehmen (Sika, Syngenta) auf Entwicklungszwecke auszudehnen. Ohne diese Ausnahme sei absehbar, dass Forschungs- und Entwicklungseinheiten ins Ausland verschoben würden, was dem Forschungs- und Produktionsstandort und Arbeitsmarkt der Schweiz schade. Weiter wird beantragt, in Ziffer 1.3 Absatz 2 Buchstabe b die Ausnahme vom Verbot für durch technische Mittel eingeschlossenes Mikroplastik so zu formulieren, dass eine Freisetzung von Mikroplastik nicht vermieden, sondern nach dem Stand der Technik so gering wie möglich gehalten werde. Niemand könne eine «Null-Emission» garantieren.
- Laut drei Kantonen (AI, GL, TI), der KVU und VKCS erfordere die Beurteilung, ob in eine feste Matrix eingebettetes Mikroplastik während seiner Nutzungsphase dauerhaft dort verbleibe (Ziff. 1.3 Abs. 2 Bst. d) Erläuterungen in Form eine Vollzugshilfe.

- Im Falle der besonderen Kennzeichnung nach Ziffer 4 Absätze 1 – 2 wäre laut drei Verbänden (scienceindustries, SKW, VSLF), dem Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weiteren Unternehmen (Sika, Syngenta) eine Vorschrift zielführender, wonach Empfänger von Mikroplastik und Zubereitungen mit diesem mit ihrem Erhalt in den Besitz der verlangten Informationen kommen würden. Sie beantragen, auf die Vorschriften zu verzichten.

Weiter seien in Ziffer 1.5 die Informationspflichten gegenüber der Vollzugsbehörde zu vereinfachen. Besonders bei aussereuropäischen Lieferanten sei es selbst für grosse Unternehmen schwierig, die verlangten Informationen zu erhalten.

- Für noch nicht bewilligte Pflanzenschutzmittel, die Mikroplastik enthalten würden, sei laut 13 Kantonen (AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GL, JU, SG, SH, VD, VS), der KVV und chemsuisse in Ziffer 7 eine kürzere Übergangsfrist als bis 2031 vorzusehen. Gemäss einem Kanton (TG) sollten für Dünger und Pflanzenschutzmittel die Übergangsfristen nicht für das Inverkehrbringen, sondern für den Zeitpunkt eines Zulassungsantrags festgelegt werden.

Für elf Kantone (AG, AI, AR, BE, BL, BS, GL, JU, SH, VD, VS), die KVV und chemsuisse sei nicht nachvollziehbar, weshalb Make-up-Produkte von deutlich längeren Übergangsfristen profitieren täten wie andere Kosmetika, die auf der Haut oder in den Haaren verbleiben; eine Verkürzung der Frist sei zu prüfen.

- BirdLife, Greenpeace, Pro Natura, PUSCH und WWF erachten die Übergangsfristen für landwirtschaftlich genutzte Produkte angesichts ihrer unmittelbaren Auswirkungen auf die Umwelt durch die direkte Ausbringung als zu lang. Im Rahmen der Konsultationen der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) habe sich herausgestellt, dass es valable Alternativen zu Mikroplastik in diesen Produkten gäbe, die teilweise bereits vermarktet würden. VSA beantragt, die Übergangsfristen für Mikroplastik enthaltende kosmetische Mittel zu verkürzen. Die Frist bis Oktober 2027 sei nicht nachvollziehbar, weil die Problematik dieser Mittel schon lange bekannt sei.
- Drei Verbände (scienceindustries, SKW, VSLF), das Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weitere Unternehmen (Sika, Syngenta) stellen fest, dass für das Inverkehrbringen Mikroplastik enthaltender Zubereitungen in verschiedenen Anwendungen in Ziffer 7 Absatz 1 dieselben Übergangsfristen wie in der EU festgelegt worden seien. Es wird eine Verlängerung dieser Fristen dahingehend beantragt, dass ab Inkrafttreten der vorgesehenen Änderung der ChemRRV am 1. Dezember 2025 Schweizer Unternehmen dieselben Zeitspannen zu gewähren sind, wie jenen in der EU, wo die Vorschrift im Oktober 2023 verabschiedet worden sei. Darüber hinaus sei die Vorschrift in Absatz 2, nach welcher der zuständigen Behörde auf Anfrage Unterlagen über die Funktion des Mikroplastiks in der Zubereitung vorzulegen sind, ersatzlos zu streichen. Lieferanten Mikroplastik enthaltender Zubereitungen würden sich laut diesen Vernehmlassungsteilnehmenden hier auf geschützte Geschäftsinteressen berufen und solche Angaben verweigern.

Vorschriften über oxo-abbaubare Kunststoffe (Anhang 2.9 Ziffer 2)

Swissmem, auto-schweiz und das Unternehmen Siemens sind mit der unverändert aus dem alten Recht übernommenen Vorschrift über oxo-abbaubare Kunststoffe einverstanden und bringen keine Änderungsanträge ein, drei Verbände (scienceindustries, SKW, VSLF), das Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weitere Unternehmen (Sika, Syngenta) beantragen, in der Begriffsbestimmung in Ziffer 2.1 «Mikropartikel» durch «Mikroplastik» zu ersetzen. Zusätzlich sei eine Ausnahme für biologisch generierte Polymere vorzusehen, weil deren biologische Abbaubarkeit, nach einem Zerfall, aufgrund der vergrösserten Oberfläche begünstigt werde. Darüber hinaus fehle eine Ausnahme für das Inverkehrbringen für die Forschung und Entwicklung. In der Übergangsbestimmung für das

Inverkehrbringen oxo-abbaubarer Kunststoffe in Ziffer 7 Absatz 3 sei ein Datum zu wählen, das nach dem 1. Dezember 2025 liege.

Vorschriften über Schaumstoffe (Anhang 2.9 Ziffer 3)

Siebzehn Kantone (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GR, LU, SG, SH, TG, TI, UR, VD, VS, ZH) sowie VKCS und chemsuisse begrüßen die ersten Schritte zur Reduzierung des Einsatzes von teilhalogenierten ungesättigten Fluorkohlenwasserstoff-Blähmitteln (HFO), weil sie Vorläuferverbindungen der Trifluoressigsäure (TFA) sind, die ein Grundwasserkontaminant sei. Auf Ausnahmeregelungen in Ziffer 3.3 Absatz 4 für den Einsatz von HFO-Blähmitteln sei laut 13 Kantonen (AR, BE, BS, FR, GE, GR, LU, SG, SH, TG, UR, VD, VS) und chemsuisse zu verzichten, nach einem weiteren Kanton (TI) zumindest in naher Zukunft. Stattdessen solle die Umstellung auf natürliche Stoffe beschleunigt und gefördert werden. Bei der Anhörung des BAFU zu den Empfehlungen zum Stand der Technik bei der Substitution von HFO-Blähmitteln seien gemäss Forderung von elf Kantonen (AI, GL, GR, LU, SG, SH, TG, TI, UR, ZG, ZH), KVU, VKCS und chemsuisse in die Anhörung miteinzubeziehen. Die alleinige Anhörung der Branche berücksichtige die Erkenntnisse aus den Kantonen nicht.

In Ziffer 3.2 sei laut economiesuisse, SRF und scienceindustries das vorgesehene Verbot auf die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von Schaumstoffen als solche zu beschränken. Bei komplex zusammengesetzten Erzeugnissen wie Wärmepumpen sei es für Importeure nicht möglich, Informationen über das verwendete Schäumungsmittel zu beschaffen. Dies führe zu Wettbewerbsnachteilen für Schweizer Unternehmen und setze sie unnötigem regulatorischen Risiko aus. Zudem sei gemäss economiesuisse und scienceindustries die pauschale Einschränkung von HFO-geschäumten Produkten nicht zielführend. Verschiedene HFO würden unterschiedliche Eigenschaften aufweisen, die in der Gesamtbetrachtung häufig Vorteile gegenüber Alternativen bieten würden (bessere Isolationsfähigkeit, geringerer Energieverbrauch im Betrieb). Ein über die EU hinausgehendes Schweizer Verbot führe zu massiven Wettbewerbsnachteilen und potenziellen Versorgungsproblemen. Da unter Ziffer 3.3 keine spezifischen Ausnahmen für HFO geregelt seien, sollte entweder auf das Verbot verzichtet oder dieses differenzierter formuliert werden. Die von der Industrie bereitgestellten wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Umweltverträglichkeit und technischen Leistungsfähigkeit bestimmter HFO seien bei der Ausgestaltung der Regulierung angemessen zu berücksichtigen. Nach economiesuisse sei die Kennzeichnungsvorschrift in Ziffer 3.4 nicht umsetzbar, insbesondere für importierte Produkte. Die geforderte dauerhafte Kennzeichnung bringe keinen praktischen Nutzen, da sie für Endanwender oft nicht sichtbar sei. Zudem seien brennbare Etiketten sicherheitsrelevant und würden neue Risiken schaffen; laut scienceindustries sei auf die geforderte Kennzeichnung zu verzichten oder auf im Inland hergestellte Schaumstoffe zu beschränken. Weiter sei nach economiesuisse und scienceindustries in Ziffer 3.5 auf die Meldepflicht auf Anfrage des BAFU zu verzichten. Den genannten Anträgen von scienceindustries schliessen sich zwei Verbände (SKW, VSLF), das Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weitere Unternehmen (Sika, Syngenta) an.

Vorschriften über Monomere (Anhang 2.9 Ziffer 4)

Laut einem Kanton (TI) sei in Ziffer 4.1 die beispielhafte Aufzählung von Abdichtungsanwendungen im geltenden Recht, namentlich Injektion, Verpressung, Verfügung oder Verguss, beizubehalten.

Swissmem, auto-schweiz und das Unternehmen Siemens sind mit der unverändert aus dem alten Recht in Ziffer 4.1 übernommenen Vorschrift über Acrylamid enthaltende Dichtungsmittel einverstanden und bringen keine Änderungsanträge ein, drei Verbände (scienceindustries, SKW, VSLF), das Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weitere Unternehmen (Sika, Syngenta) beantragen, das Verbot des Inverkehrbringens und der Verwendung Acrylamid enthaltender Abdichtungsmittel auf Anwendungen in der Bereitstellung von Lebensmitteln und Trinkwasser einzugrenzen.

Swissmem, auto-schweiz und das Unternehmen Siemens sind mit den unverändert aus dem alten Recht übernommenen Kennzeichnungs- und Verpackungsvorschriften in Ziffer 4.2 und Ziffer 4.3 einverstanden und bringen keine Änderungsanträge ein. Vier Verbände (scienceindustries, SKW, VSLF und ECO SWISS), das Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weitere Unternehmen (Sika, Syngenta) beantragen auf die Kennzeichnungsvorschrift, wonach private Verwenderinnen auf die sensibilisierende Wirkung von Diisocyanaten aufmerksam zu machen sind, zu verzichten, weil sie über die Vorschriften von GHS und der CLP-Verordnung hinausgehe. Auch auf die Verpackungsvorschrift, nach welcher für private Verwenderinnen bestimmten Zubereitungen, die Methylen-diisocyanat enthalten, Schutzhandschuhe beizulegen sind, sei zu verzichten, weil der logistische Aufwand zu gross sei.

Vorschriften über Schwermetalle enthaltende Additive (Anhang 2.9 Ziffer 5)

Sechzehn Kantone (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GE, JU, LU, SG, SH, TG, UR, VD, VS, ZH) sowie VKCS und chemsuisse begrüßen die Ausdehnung der Beschränkungen für Schwermetall enthaltende Kunststoffe auf bleihaltiges Polyvinylchlorid (PVC). Laut einem Kanton (TG) seien die Ausnahmen für die Herstellung und das Inverkehrbringen von Kunststoffen, die Blei und Cadmium aufgrund des Recyclings enthalten würden, aufzuheben, weil diese Schadstoffe aus dem Kreislauf entfernt werden sollten.

Swissmem, auto-schweiz und das Unternehmen Siemens sind mit der aus dem alten Recht übernommenen Vorschrift über cadmiumhaltige Kunststoffe und der neuen Beschränkung über bleihaltiges PVC einverstanden und bringen keine Änderungsanträge ein. In Ziffer 5.2.2 Absätze 1 und 2 sei laut drei Verbänden (scienceindustries, SKW, VSLF), dem Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weiteren Unternehmen (Sika, Syngenta) auf den Begriff homogenes Material, auf welches sich der zulässige Gehalt an Blei oder Cadmium beziehe, zu streichen, weil der Begriff nicht definiert und zudem nicht definierbar sei. Die vorgesehene Übergangsfrist in Ziffer 7 Absatz 6 Buchstabe c für das Inverkehrbringen von Anwendungen von bleihaltigem PVC – soweit sie nach den Buchstaben a und b nicht von längeren Übergangsfristen profitieren, solle von 6 Monaten auf 18 verlängert werden. Die Übergangsfrist für industrielle Herstellungsprozesse von 6 Monaten sei zu kurz. Weiter sei in Ziffer 7 Absatz 8 zu definieren, welcher kantonale Behörde Informationen zur Menge und Herkunft von rückgewonnenem PVC in einem Gegenstand zur Verfügung zu stellen sei, damit diese Behörde prüfen könne, ob in Verkehr gebrachtes, bestimmtes bleihaltiges PVC zu Recht von einer beanspruchten Ausnahme profitiere.

Vorschriften über PAK als Nebenprodukte in Kunststoffen (Anhang 2.9 Ziffer 6)

Swissmem, auto-schweiz und das Unternehmen Siemens sind mit den aus dem alten Recht übernommenen und mit dem EU-Recht harmonisierten Vorschriften über polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) enthaltende Reifen, Gegenstände, die für die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, sowie Kunststoffgranulate, die für Kunstrasenplätze oder für Spiel- und Sportplätze bestimmt sind, einverstanden.

Laut einem Kanton (TI) soll Ziffer 6.2.2 Absatz 5 so ergänzt werden, dass nicht nur lose Formen der PAK enthaltenden Zubereitungen (Einstreumaterial und Schüttgut), sondern auch geformte Gegenstände, welche diese Stoffe enthalten, von der Regelung erfasst werden.

Drei Verbände (Scienceindustries, SKW, VSLF), das Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weitere Unternehmen (Sika, Syngenta) halten fest, dass es sich beim Verbot des Inverkehrbringens von Reifen, die polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) enthaltende Weichmacheröle enthalten, sowie beim Verwendungsverbot solcher Öle zur Herstellung von Reifen (Ziff. 6.2.2 Abs. 1 und 2), um eine die europäischen und schweizerischen Herstellerinnen diskriminierende Vorschrift handle, wenn aussereuropäische Einfuhren nicht auf die Einhaltung der Vorschrift überprüft würden. Was die Analytik betreffe, sei im Schweizer Recht zu definieren, wie die Prüfung durchzuführen

sei (Ziff. 6.2.2 Abs. 3). Dies träfe auch für die für die breite Öffentlichkeit bestimmten Gegenstände zu, die nicht in Verkehr gebracht dürfen, wenn sie PAK enthalten würden (Ziff. 6.2.2 Abs. 4). Hier sei zu definieren, welche Bestandteile der komplex zusammengesetzten Produkte zu analysieren seien. Benötigt würden dazu abschliessende Listen, auf welche Teile geachtet werden müsse. Weiter wird beantragt, auf die bestehende Kennzeichnungsvorschrift in Ziffer 6.3, wonach für Kunstrasenplätze oder für Spiel- und Sportplätze bestimmte Kunststoffgranulate oder bestimmtes -streu mit einer Chargennummer zu versehen sind, zu verzichten, weil sie keinen Mehrwert habe. Eine Rückrufbarkeit sei bestenfalls bis zur Auslieferung an ein Bauunternehmen möglich.

Vorschriften über Kältemittel (Anhang 2.10)

Verschiedene Verbände und Kantone fordern eine Angleichung bestimmter Regelungsgegenstände an die Verordnung (EU) 2024/573:

- Vier Fachverbände (FWS, ProKlima, suissetec, SVK) und ein Unternehmen (CTA) fordern für sämtliche «Handelswaren» die GWP-Vorgaben in der ChemRRV zwingend 1:1 mit der EU F-Gas-Verordnung abzugleichen, um die Produktverfügbarkeit zu gewährleisten. Zwei Fachverbände (GKS, suissetec) fordern zudem für Wärmepumpen und Gebäudeklimatisierung generell keine «schärferen» Regelungen in der Schweizer ChemRRV gegenüber jenen der F-Gas-Verordnung der EU. Begründet wird dies dadurch, dass sich Herstellerinnen im Ausland bei der Produktentwicklung an den europäischen Rahmenbedingungen orientieren und für den aus ihrer Sicht «kleinen» Schweizer Markt keine Sonderlösungen produzieren würden. Im Sinne der Produktverfügbarkeit seien die Vorgaben der ChemRRV zwingend und ohne Ausnahmen denen der F-Gas-Verordnung anzupassen.
- Ein Kanton (FR) und fünf Fachverbände (FWS, GKS, ProKlima, suissetec, SVK) fordern in den Formulierungen der GWP-Grenzwerte denselben Wortlaut wie in der F-Gas Verordnung anzuwenden. So könnten beim Erscheinen allfälliger neuer Kältemittel unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten in der Schweiz und der EU vermieden werden. Ein Kanton (TI) fordert zudem im Anhang 2.10 die Formulierung «nicht mehr als» durch «weniger als» zu ersetzen.
- Vier Fachverbände (FWS, GKS, suissetec, SVK) und ein Unternehmen (CTA) fordern eine Anpassung der Definition des «Inverkehrbringens» analog zur Definition der EU. Wenn keine Angleichung erfolge, solle in der Schweiz eine 6-monatige Übergangsfrist für den Verkauf von Geräten gelten, welche den neuen Anforderungen noch nicht genügen würden. Mit dieser Regelung liessen sich zum einen Lieferengpässe verhindern, aber auch Probleme aufgrund von Projektverzögerungen reduzieren.
- Vier Fachverbände (FWS, ProKlima, suissetec, SVK) und ein Unternehmen (CTA) fordern als Grundlage für die Leistungsbeurteilung von Wärmepumpen den Heizwert der Anlage zu verwenden. Begründet wird dies durch die Verwendung des Heizwerts als Basis zur Beurteilung in der EU F-Gas-Verordnung und mit Angaben von Herstellerinnen, die als Konsequenz die Produktion gewisser Anlagen auf die Leistungsgrenzwerte basierend auf dem Heizwert der Wärmepumpen auslegen würden. Zudem erschwere die Verwendung der Kälteleistung als Basis der Leistungsbeurteilung den Vollzug. Die Fachverbände FWS, GKS, ProKlima, suissetec und SVK fordern zudem, dass die GWP-Grenzwerte für Luft-Luft-Splitsysteme mit Hauptanwendung Kühlen auf Basis der EN 14825 «Pdesignc» zu definieren sei.

Des Weiteren gingen zahlreiche Stellungnahmen allgemeiner Natur zu Anhang 2.10 ein:

- Aufgrund der vielschichtigen Verbotsbestimmungen und Ausnahmen äussern sieben Kantone (AG, AR, BE, BS, FR, GR, JU), chemsuisse und der VKCS den Wunsch nach einem Tool für Anwenderinnen sowie Inverkehrbringerinnen, mit dem die Gesetzeskonformität der eingesetzten Kältemittel einfach überprüft werden könne.
- Fünf Kantone (AG, AR, BE, BL, TG) und chemsuisse fordern, dass die Verbotsbestimmungen für per- und polyfluorierte Alkylverbindungen gemäss Anhang 1.16,

welche auch Kältemittel mit HFO betreffen könnten, im Anhang 2.10 in angemessener Weise erwähnt werden.

- Ein Kanton (BL) weist darauf hin, dass Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln für Servicefachkräfte ein Sicherheitsrisiko darstellen würden und diese bislang unzureichend geschult seien. Um die Reputation natürlicher Kältemittel nicht zu gefährden, müssten Bund und Kantone dringend Massnahmen ergreifen, damit Unfälle vermieden und der Schutz der Mitarbeitenden sichergestellt werden.
- Ein Kanton (JU) und chemsuisse fordern klarere und verständlichere Formulierungen im Verordnungstext sowie eine transparentere Darstellung der regulatorischen Hierarchie.
- Ein Fachverband (ProKlima) sowie ein Kanton (TI) fordern, die Definition von «in sich geschlossenen Kreisläufen» weiter zu präzisieren.
- Die Bauernverbände der Kantone Bern, Appenzell Ausserrhoden, Luzern, Nidwalden, Obwalden und Uri sowie Jardin Suisse, die Swiss Retail Federation und Swiss Beef fordern, dass bestehende Anlagen wie Wärmepumpen und Kältemaschinen zwingend von der Verordnungsänderung ausgenommen werden. Begründet wird dies mit der Notwendigkeit, Nachrüstungen oder Neuanschaffungen zu vermeiden.
- Ein Unternehmen (SBB) regt ein umfassendes Verbot von HFO ohne Ausnahmen in Anhang 2.10 an. Begründet wird dies mit der Umweltproblematik durch persistente Abbauprodukte wie Trifluoressigsäure. Ein eindeutiges Verbot würde Projektsteuerungen erleichtern und zur Reduktion der Umweltbelastung beitragen.
- Ein Kanton (BL) begrüsst ausdrücklich die Aufnahme von teilhalogenierten ungesättigten Fluorkohlenwasserstoff-Kältemitteln (HFO) in den Geltungsbereich der Vorschriften des Anhangs 2.10.
- Drei Verbände (scienceindustries, SKW, VSLF), das Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weitere Unternehmen (Sika, Syngenta) regen an, in der Verordnung direkt auf die Website des BAFU bzw. die systematische Rechtssammlung des Bundes zu verlinken, wo die Liste der Staaten mit Genehmigung der Änderungen des Montrealer Protokolls aufgeführt sei. Zudem solle der Begriff «genehmigt» durch die Formulierung «Änderungen des Montrealer Protokolls...» gemäss Dokument SR 0.814.021.5 ersetzt werden. Ziel müsse sein, die Rechtsklarheit zu erhöhen.
- Um die Planungssicherheit zu gewährleisten, fordern fünf Fachverbände (FWS, GKS, suissetec, SVK, ProKlima) die Fertigstellung der Vollzugshilfe mindestens sechs Monate vor Inkraftsetzung der revidierten ChemRRV (d. h. bis Ende Juni 2026), einschliesslich einer überarbeiteten Graphischen Zusammenfassung der Regelungen. Sieben Kantone (AG, AR, BE, BS, FR, GR, JU), chemsuisse und der VKCS wünschen ebenso eine zeitnahe Aktualisierung, in die sie miteinbezogen werden sollen.

Anträge zu den Verboten in Ziffer 2.1:

- Ein Fachverband (FWS) fordert den Grenzwert für die Kälteleistung bei der Gebäudekühlung, Prozesskühlung und Wärmepumpen in Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstaben a, c und d jeweils Nr. 1. bei 400 kW zu belassen. Begründet wird dies damit, dass sich die maximale Kälteleistung auf die gesamte Anlage beziehe, wodurch Kaskadenanlagen mit mehreren Geräten (GWP zwischen 150 und 2100, in sich geschlossen) durch den niedrigeren Grenzwert stark eingeschränkt würden. Dies stelle ein zusätzliches Hindernis für die Erreichung der Energiestrategie dar.
- Vier Wirtschafts- und Industrieverbände (SRF, scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) lehnen eine Absenkung des Grenzwerts von 400 kW auf 200 kW (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. a und c jeweils Nr. 1) ab. Sie argumentieren, dass die Verschärfung weder notwendig sei noch ein ökologischer Mehrwert durch die Behörden dargelegt werde.

- Vier Fachverbände (FWS, GKS, ProKlima, SVK) fordern, in Absatz 3 Buchstaben a und d jeweils Nr. 1 für Klimaanlage und Wärmepumpen mit einer Leistung von 200 kW bis 400 kW Monoblock-Innenaufstellungen mit einem GWP von bis zu 750 analog der F-Gas-Verordnung zuzulassen. Begründet wird dies damit, dass HFO-Lösungen in diesem Leistungsbereich derzeit nicht im Handel verfügbar und somit nicht Stand der Technik seien.
- Vier Wirtschafts- und Industrieverbände (SRF, scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) lehnen das Inverkehrbringensverbot von Klimakälteanlagen, Industriekälteanlagen und Wärmepumpen mit einer Kälteleistung von nicht mehr als 12 kW ab (Ziff. 2.1 Abs. 3 Bst. a Nr. 2). Die SRF begründet dies dadurch, dass die Verschärfung in der Praxis wenig Sinn mache und zu einer ineffizienten Vergrößerung der Anlagen führe. Zudem können dadurch die Besitzer von Wohnliegenschaften eine heute zulässige 10kW Anlage nicht baugleich ersetzen, sondern müssten auf eine mindestens 12kW Anlage vergrößern, was ineffizienter sein könne, oder sie müssten auf alternative Technologien umsteigen.
- Ein Unternehmen (Panasonic) fordert aufgrund fehlender technischer Verfügbarkeit in Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstaben a und d jeweils Nr. 2 für alle Anlagen bis 12 kW einen GWP bis 750 zuzulassen oder die Übergangsfrist in Ziffer 7 Absatz 2 Buchstabe a zu verlängern.
- Drei Fachverbände (FWS, ProKlima, SVK) fordern einen GWP-Grenzwert von 750 in Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstaben a und c jeweils Nr. 4 und 5 b anstatt 150, da es für bestimmte Anwendungen keine Verfügbaren Geräte mit GWP kleiner 150 gäbe.
- Ein Wirtschaftsverband (EPEE) und ein Unternehmen (Panasonic) fordern, Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstabe a Nr. 5 zu streichen oder die Ausnahme in Ziffer 7 Absatz 5 auf alle Luft-Luft-Splitgeräte (Single-, Multi- und VRF-Systeme) auszuweiten – mit einer Übergangsfrist bis 2033. Begründet wird dies mit der derzeit fehlenden technischen Machbarkeit, da geeignete Alternativen mit GWP <150 für Splitgeräte über 12 kW aktuell nicht verfügbar seien.
- Ein Fachverband (SVK) fordert in Absatz 3 Buchstabe b Nr. 2ii eine Anhebung des GWP-Grenzwerts von 750 auf 1500 – auch für Anlagen mit kombinierter Plus- und Minuskühlung (z. B. Heissgasverbunde). Begründet wird dies damit, dass bei Minuskühlung mit Nutzttemperaturen ab –25 °C (Verdampfung bis –35 °C) geeignete Kältemittel mit GWP < 750 kaum verfügbar seien.
- Zwei Fachverbände (SVK und ProKlima) fordern, in Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstabe c die Ausnahmeregelungen für Wärmepumpen analog zu denen für Klimakälte zu gestalten. Begründet wird dies damit, dass es sich mehrheitlich um gleiche oder sehr ähnliche Produkte handle.
- Ein Fachverband (SVK) fordert, in Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstabe c Nr. 1 und 4 bei der Prozesskühlung Monoblock-Innenaufstellungen mit einer Leistung > 50 kW bis ≤ 400 kW und einem GWP bis 750 analog zur F-Gas-Verordnung zuzulassen. Begründet wird dies damit, dass HFO-Lösungen in diesem Leistungsbereich derzeit nicht im Handel verfügbar und somit nicht Stand der Technik seien.
- Drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) fordern in Bezug auf Abs. 3 Bst. c eine generelle Ausnahme oder eine lange Übergangsfrist für Labor- und Analysegeräte. Begründet wird dies damit, dass insbesondere die produzierende Industrie sowie Forschungseinrichtungen betroffen seien – etwa bei gekühlten Geräten wie Zentrifugen, Inkubatoren oder Sensoranlagen.
- Ein Kanton (TI) empfiehlt, in Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstabe d die Definition von Wärmepumpen zu präzisieren. Wärmepumpen seien mehrdeutig; es sollte klargestellt werden, dass auch reversible Geräte gemeint seien, die primär zur Wärmeerzeugung eingesetzt würden.

- Drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) interpretieren die Änderung von Absatz 3 Buchstabe d als Ausweitung des Geltungsbereichs («Wärmepumpen für die Nah- und Fernverteilung von Wärme» auf allgemein «Wärmepumpen»), falls zutreffend solle darauf verzichtet werden, da eine Verschärfung nicht erforderlich sei und ein ökologischer Mehrwert von den Behörden nicht dargelegt werde.
- Ein Fachverband (suissetec) fordert für Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstabe d eine Ausnahme für innenaufgestellte Wärmepumpenanlagen von 0 bis 200 kW Heizleistung in Wohnbauten. In diesen Fällen sollen Kältemittel mit einem GWP bis 750 zugelassen werden, sofern eine Aussenaufstellung aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht möglich sei.
- Ein Wirtschaftsverband (EPEE) fordert die Streichung des Verbots für Wärmepumpen > 200 kW gemäss Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstabe d Nr. 1, da eine entsprechende Leistungskategorie in der EU-Verordnung (EU) 2024/573 nicht vorgesehen sei und die Regelung somit nicht im Einklang mit der F-Gas-Verordnung stehe.
- Fünf Fachverbände (FWS, GKS, ProKlima, suissetec, SVK) fordern in Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstabe d Nr. 2 eine zwingende Anlehnung an die F-Gas-Verordnung mit GWP-Grenzwerten von <150 für Split Luft-Wasser Wärmepumpen ab 1. Januar 2027 und für Split Luft-Luft-Wärmepumpen ab 1. Januar 2029, da Lösungen unter 12 kW mit HFO nicht realistisch seien.
- Ein Fachverband (SVK) beantragt für Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstabe d Nr. 2 und 3 in Verbindung mit Ziffer 7 Absatz 2 Buchstaben b und c sowie Ziffer 7 Absatz 3 Buchstabe b die Reduktion des zulässigen GWP-Werts von 2100 auf 750, da dies den Einsatz von R410A bei Luft-Luft-Wärmepumpen (Split-Systemen) verhindern würde.
- Ein Unternehmen (Panasonic) fordert, dass Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstabe d Nr. 2 nur für in sich geschlossene Luft-Wasser-Wärmepumpen bis 12 kW gelten soll, nicht jedoch für Split-Luft-Wasser-Wärmepumpen (Single, Multi, direkt oder indirekt gekühlt). Die Verfügbarkeit von geeigneten Alternativen sei begrenzt und Split-Systeme könnten bei der Sanierung bestehender Gebäude und in Mehrfamilienhäusern oft nicht durch Monoblockgeräte ersetzt werden.
- Fünf Fachverbände (FWS, GKS, ProKlima, suissetec, SVK) und ein Unternehmen (CTA) fordern eine Ausnahmeregelung sowie einen Aufschub von zwei Jahren für innenaufgestellte Wärmepumpen. Dies wird damit begründet, dass die Regelung bezüglich Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstabe d Nr. 2 zu Produktionsengpässen und verzögerten Auslieferungen in der Schweiz führen könnte, was insbesondere beim Ersatz bestehender Wärmepumpen problematisch sei. Die Regelung sollte deshalb an die EU-F-Gas-Verordnung angepasst werden.
- Ein Unternehmen (Grünwald) beantragt für Ziffer 2.1 Absatz 3 Buchstabe d Nr. 3 eine Verschiebung des geplanten Verbots für Kältemittel mit einem GWP bis 2100 auf frühestens den 1. Januar 2030. Begründung: Kältemittel mit einem GWP unter 750 seien in der Regel brennbar – darunter auch hochentzündliche und potenziell explosive Stoffe wie R290 (Propan) – während die vom Verbot betroffenen Kältemittel in der Regel weder brennbar noch explosiv seien. Ein zu früher Umstieg auf alternative Kältemittel berge daher sicherheitstechnische Risiken.
- Das Unternehmen Lunor G. Kull beantragt, Absatz 3 Buchstabe d so umzuformulieren, dass leistungsstarke, gewerblich genutzte Luftentfeuchter weiterhin mit Kältemitteln mit einem GWP unter 750 betrieben werden dürfen.
- Der Fachverband ProKlima beantragt für Absatz 3 Buchstabe d Nr. 4 einen Aufschub der Regelung auf den 1. Januar 2029, da derzeit das Angebot an geeigneten Produkten noch zu klein sei.
- Der Kanton Freiburg weist auf die französische Version hin und schlägt vor, Ziffer 2.1 Absatz 4 klarer zu formulieren, da die EU zwischen Kälteanlagen und

- Klimaanlagen/Wärmepumpen unterscheide. Die aktuelle Formulierung könne fälschlich Klimaanlagen ausschliessen.
- Ein Wirtschaftsverband (EPEE) und ein Unternehmen (Panasonic) beantragen zu Ziffer 2.1 Absatz 4, Multi-Split- und VRF-Systeme (A2A) von den Verboten auszunehmen, da diese Systeme derzeit die energieeffizientesten Heiz- und Kühllösungen seien. Ein Verbot würde zu weniger effizienten Alternativen führen.
 - Drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) beantragen zu Ziffer 2.1 Absatz 4, auf die Verschärfung durch die Ausweitung des Gültigkeitsbereichs von «Anlagen zur Nutzung von Kaltluft, die mit in der Luft stabilen Kältemitteln betrieben werden und nicht mit einem Kälte-trägerkreislauf ausgestattet sind» auf «Anlagen zur Kälteerzeugung mit Direktverdampfung, die mit in der Luft stabilen Kältemitteln betrieben werden» zu verzichten. Ebenso sei auf die Verschärfung durch die Absenkung der maximalen Kälteleistung von 100 kW auf 50 kW in Ziffer 2.1 Absatz 5 zu verzichten. Die Verschärfungen seien weder nötig, noch werde ein ökologischer Mehrwert durch die Behörden dargelegt.
 - Ein Fachverband (SVK) fordert, die Vorgabe zur kältemittelreduzierenden Technologie (Ziff. 2.1 Abs. 6), wonach $m/Q_0K > 2 \text{ kg/kW}$ betragen muss, zu streichen. Begründet wird dies damit, dass durch die stark gesenkten Leistungsgrenzen nur noch wenige Anlagen unter diese Regelung fallen.
 - Sieben Kantone (AG, AR, BE, BS, SH, TG, VS), drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) beantragen zu Ziffer 2.1 Absatz 6, beim Kriterium «Reduktion des Kältemittelinhalts um mindestens 15 Prozent» klarzustellen, ob sich diese Prozentangabe auf das Volumen oder das Gewicht bezieht.
 - Der Wirtschaftsverband economiesuisse, drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) beantragen zu Ziffer 2.1 Absatz 7, auf ein Ausfuhrverbot für stationäre Anlagen zu verzichten. Sie begründen dies damit, dass eine Verlagerung oder Wiederverwendung von Produktionslinien dadurch erschwert werde, obwohl der Weiterbetrieb dieser Anlagen in der Schweiz weiterhin möglich sei.
 - Der Wirtschaftsverband EPEE beantragt, die HFO-Verbote in Ziffer 2.1 Absätze 8-9 zu streichen, da es verfrüht sei, HFO in verschiedenen Anwendungen bereits ab 2032 zu verbieten. Begründet wird dies damit, dass die EU-Verordnung (EU) 2024/573 zwar ein Verbot fluorierter Treibhausgase vorsehe, jedoch mit einer Überprüfungsklausel vor 2030.
 - Der Kanton Tessin begrüsst die ersten Schritte zur Reduzierung des Einsatzes von HFOs als Kältemittel (Ziff. 2.1 Abs. 8-9). Er weist darauf hin, dass HFO in der Umwelt teilweise oder vollständig zu Trifluoressigsäure (TFA) abgebaut würden, einem Schadstoff, der in Gewässern zunehmend Besorgnis erzeuge. Trotz ihres geringen Treibhauspotenzials sollte die Verwendung von HFO daher in naher Zukunft weiter eingeschränkt werden.
 - Der Fachverband SVK beantragt, in Ziffer 2.1 Absatz 9 Buchstabe b die Formulierung «...die mit einem Kälte-trägerkreislauf ausgestattet sind» durch «...die in sich geschlossen sind» zu ersetzen, um sie mit den Regelungen zu Klimakälte und Wärmepumpen abzugleichen, da es sich überwiegend um gleiche oder ähnliche Produkte handle.
 - Ein Unternehmen (Panasonic) weist zu Ziffer 2.1 Absatz 9 Buchstabe d darauf hin, dass selbstständige/Monoblock-Wasser-Wärmepumpen bis 12 kW das Potenzial hätten, innerhalb eines angemessenen Zeitraums auf R290 und fluorfreie Kältemittel umzustellen. Diese seien bereits heute auf dem Markt verfügbar und ihr Marktanteil steige.

Anträge zu den Ausnahmen unter Ziffer 2.2:

- Ein Kanton (FR) weist zu den Absätzen 1, 3, 4, 7, 8 und 11 unter Ziffer 2.2 darauf hin, dass die Anwendbarkeit dieser Ausnahmen ohne eine Anforderung nach einer Bewilligung es für die Vollzugsbehörden schwierig mache, die Konformität einer Anlage rückwirkend zu überprüfen.
- Drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) beantragen, unter Ziffer 2.2 vor Absatz 1 einen Einleitungssatz einzufügen, der grundsätzlich Forschungs- und Entwicklungsgeräte, Diagnostikgeräte für den Human- und Veterinärbereich sowie Analysegeräte vom Geltungsbereich der Verbote gemäss Ziffer 2.1 ausnimmt. Dies soll beispielhaft, aber nicht abschliessend, auch Geräte wie Histologiegeräte oder bestimmte Laborzentrifugen umfassen.
- Ein Wirtschaftsverband (economiesuisse), drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) beantragen, Ziffer 2.2 Absatz 3 Buchstabe b zu streichen. Die Formulierung «das in der Luft stabile Kältemittel mit der geringsten Auswirkung auf das Klima» fokussiere zu einseitig auf einen Umweltaspekt. Stattdessen solle eine ganzheitliche Betrachtung der ökologischen und ökonomischen Auswirkungen von Verwendung und Verbot erfolgen.
- Drei Fachverbände (FWS, GKS, SVK) beantragen zu Ziffer 2.2 Absatz 4 Buchstabe a, die Ausnahmeregelung dahingehend zu präzisieren, dass die Formulierung «nicht eingehalten werden können» klarer gefasst wird. Es seien konkrete technische, wirtschaftliche und ökologische Kriterien festzulegen. Zudem solle die Ausnahmeregelung direkt in der Verordnung selbst geregelt werden und nicht erst in der Vollzugshilfe, um sicherzustellen, dass sie zeitgleich mit Inkrafttreten der neuen Verordnung verfügbar ist – insbesondere mit Blick auf die langen Planungszeiträume bei Wärmepumpenprojekten von ein bis zwei Jahren.
- Ein Unternehmen (Panasonic) beantragt zu Ziffer 2.2 Absatz 6, die vorgesehene Ausnahme auf alle Split-Systeme mit einer Kältemittelfüllmenge unter 3 kg und bis zu 12 kW Leistung auszuweiten. Es sei technisch nicht nachvollziehbar, weshalb die Ausnahme nur für Single-Split-Systeme gelten solle. Die Ausnahme unter Ziffer 2.2 Absatz 9 solle auf alle wassergeführten Wärmepumpen ausgeweitet werden.
- 16 Kantone (AG, AR, BE, BS, FR, GE, GR, JU, LU, SG, SH, TG, UR, VS, ZG, ZH) sowie die Verbände KVV, VKCS und VSA beantragen zu Ziffer 2.2 Absatz 11, auf Anreize und Ausnahmeregelungen für den Einsatz von HFO-Kältemitteln zeitnah zu verzichten – trotz ihres geringen Treibhauspotenzials. Stattdessen solle die Umstellung auf natürliche Kältemittel gezielt beschleunigt und gefördert werden.

Anträge zu den Kennzeichnungspflichten unter Ziffer 2.4:

- Drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) beantragen zu Ziffer 2.4 Absatz 2, dass entsprechende Listen in einem Anhang der Schweizer Gesetzgebung geführt werden sollen, da systematische Verweisung auf ausländische Gesetze, Verordnungen oder EU-Prüfmethoden für Unternehmen nur schwer umsetzbar seien. Der damit verbundene Rechercheaufwand entstehe bei jedem Unternehmen einzeln und sei weder zumutbar noch effizient.
- Die Kennzeichnungspflicht in Ziffer 2.4 Absatz 3 sei laut vorstehenden Vernehmlassungsteilnehmenden zu streichen, da die Umsetzbarkeit dieser Bestimmung nicht gewährleistet sei, insbesondere da Importeure von Geräten und komplexen Artikeln erfahrungsgemäss oft nicht über die geforderten Informationen verfügen und diese insbesondere bei Importen aus dem nichteuropäischen Ausland kaum beschafft werden könnten und der Vollzug nicht sichergestellt sei. Zudem wird die Relevanz der EU-Verordnung für die Schweiz hinterfragt. Die Verweisung auf ausländische Gesetze und

Prüfmethode sei für Unternehmen kaum praktikabel, da der Rechercheaufwand individuell und wiederholt entstehe und damit unverhältnismässig sei.

Anträge betreffend das Nachfüllen von in der Luft stabilen Kältemitteln unter Ziffer 3.3:

- Fünf Fachverbände (WS, GKS, ProKlima, Suissetec, SVK) und zwei Unternehmen (CTA, Grünewald) fordern, dass Nachfüllverbote nicht für Anlagen gelten sollen, die vor dem Inkrafttreten eines entsprechenden Verbots rechtmässig in Verkehr gebracht worden seien. Ein solches Verbot sollte frühestens 20 Jahre nach der Inbetriebnahme greifen; für Wärmepumpen wird eine Frist mindestens bis ins Jahr 2047 vorgeschlagen. Damit solle Investitionssicherheit gewährleistet und verhindert werden, dass bestehende, energieeffiziente Systeme vorzeitig ersetzt werden müssen.
- Ein Wirtschaftsverband (SRF) fordert, das Nachfüllverbot in Ziffer 3.3.1 Absatz 2 zu streichen, da das Nachfüllen von in der Luft stabilen Kältemitteln – insbesondere bei Anlagen zur Kühlung von Lebensmitteln oder verderblicher Waren – bis zum technischen Lebensende der Anlagen möglich bleiben müsse. Ein Nachfüllverbot würde im Reparaturfall zu einem vollständigen Austausch der Anlage führen, was ökologisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll sei. Drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) fordern ebenso Ziffer 3.3.1 Absatz 2 zu streichen, da dieser nicht nötig sei.
- Zwei Fachverbände (GKS, suissetec) fordern unter Ziffer 3.3.2 eine Ausnahme für das Nachfüllen mit Kältemitteln mit einem Treibhauspotenzial (GWP) unter 2500 über den gesamten Lebenszyklus einer Anlage hinweg. Sollte regeneriertes Kältemittel nicht in ausreichender Menge verfügbar sein, müsse auch der Einsatz von neuem Kältemittel zulässig bleiben. Damit soll verhindert werden, dass funktionstüchtige Wärmepumpen aufgrund fehlender Kältemittel vorzeitig entsorgt werden müssen.
- Drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) fordern, die Einschränkung der Ausnahme in Ziffer 3.3.2 Absatz 1 Buchstabe a auf Anlagen unter – 50 °C zu streichen, da weder im erläuternden Bericht ein ökologischer Nutzen dargelegt werde noch nachvollziehbar sei, warum Wärmepumpen mit höheren Einsatztemperaturen – etwa im Gebäudebereich – ausgeschlossen bleiben sollen. Weiter wird bemängelt, dass die Formulierung in Absatz 2 Buchstabe b Nummer 1 unklar sei, da Kältemittel in Wärmepumpen und Kältemaschinen stets im Kreislauf geführt würden. Zudem wird gefordert, die Ausnahme in Absatz 2 Buchstabe b Nummer 2 analog zu Kernkraftwerken auch auf industrielle Anlagen auszudehnen. Begründet wird dies mit der vergleichbaren Komplexität, den Sicherheitsanforderungen und regulatorischen Zwängen in der chemisch-pharmazeutischen Produktion, die einen technologie-neutralen Weiterbetrieb bestehender Systeme erforderlich machen würden.

Ziffer 3.4 – Anträge zu den Regelungen über Dichtigkeitskontrollen und Erkennung von Leckagen:

- Ein Kanton (BL) beantragt die Einführung einer Dichtigkeitskontrolle für Anlagen mit reinen HFO-Kältemitteln (analog zu den heute bereits bestehenden Pflichten für Anlagen mit in der Luft stabilen oder ozonschichtabbauenden Kältemitteln). Begründet war der Antrag mit dem Abbau der HFO-Kältemittel zu Trifluoressigsäure (TFA) und deren Anreicherung in der Umwelt, insbesondere im Trinkwasser. Überdies kenne auch die EU bereits eine solche Pflicht.

Das BAFU hat diesen Antrag zunächst mit den Fachverbänden im Bereich Kältetechnik, Klimatechnik und Wärmepumpen (FWS, GKS, SVK, suissetec, ProKlima) diskutiert – einschliesslich der Pflicht eines Leckage-Erkennungssystems für Anlagen mit HFO-Kältemitteln. Im Anschluss hat das BAFU den Antrag bei den interessierten Kreisen (kantonale Vollzugsbehörden, chemsuisse, Wirtschaftsverbände, Fachverbände und Unternehmen) zur Nachkonsultation gegeben.

- 14 Kantone (BL, GR, OW, SG, TG, UR, VD, ZG, AI, VS, NE, AG, GE, TI), die KVV, die chemsuisse, ein Wirtschaftsverband (EPEE) und die Fachverbände (FWS, GKS, SVK, suissetec, ProKlima) unterstützen die Einführung der vorgenannten Pflichten.
- Zwei Fachverbände (SVK, GKS) empfehlen zusätzlich die Anforderung des Leckage-Erkennungssystems für Anlagen mit mehr als 250 kg HFO-Kältemitteln, bezogen auf jeden Kältemittelkreislauf. EPEE schlägt eine solche Anforderung schon ab einer Füllmenge von 100 kg HFO-Kältemitteln vor.
- Auch zwei Unternehmen (SBB, CTA) unterstützen die neuen Anforderungen und schlagen weitere Varianten für den Geltungsbereich der Pflichten vor.
- Zwei Wirtschaftsverbände (scienceindustries, SKW), ein Dachverband (sgv) und ein Unternehmen (Weishaupt AG) lehnen den Vorschlag ab, unter anderem mit Verweis auf die bereits bestehenden Pflichten, administrative Aufwände und einen mangelnden ökologischen Mehrwert.

Anträge zu den Regelungen betreffend dem Wartungsheft unter Ziffer 3.5:

- Ein Kanton (FR) fordert für Ziffer 3.5 Absatz 3 Buchstabe e eine präzisere Angabe im Wartungsheft. Es soll zusätzlich die Chargennummer des Kältemittels vermerkt werden, mit dem eine Anlage nachgefüllt worden sei, sowie eine Angabe, ob es sich um neues oder regeneriertes Kältemittel handle.
- Drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie sechs Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) fordern, die Pflicht zur Angabe, ob es sich beim eingefüllten Kältemittel um neues oder regeneriertes handelt, aus Ziffer 3.5 Absatz 3 Buchstabe e zu streichen. Sie begründen dies damit, dass ein solcher Eintrag im dezentral aufbewahrten Wartungsheft keinen praktischen oder ökologischen Nutzen bringe, potenziell fehleranfällig sei und unverhältnismässigen administrativen Aufwand verursache.

Antrag zur Meldepflicht unter Ziffer 5.1:

- Der Kanton Tessin empfiehlt im Rahmen der aktuellen Überarbeitung, Ziffer 5.1 dahingehend zu präzisieren, dass unter dem Begriff «Standort» eindeutig die Adresse zu verstehen sei, an der die entsprechende Anlage installiert sei. Diese Ergänzung würde der Klarstellung im Zusammenhang mit der Meldepflicht für stationäre Anlagen mit mehr als 3 kg Kältemittel dienen.

Anträge zu den Empfehlungen unter Ziffer 6:

- 17 Kantone (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GR, JU, LU, SG, SH, UR, VS, ZG, ZH) sowie Chemsuisse und der VKCS fordern, dass Ziffer 6 Buchstabe a ergänzt wird. Empfehlungen zum Stand der Technik seien nach Anhörung sowohl der betroffenen Branchen wie auch der Kantone zu erlassen. Zudem seien die Kantone auch für die Bestimmungen über die Verwendung von HFO-Kältemittel zu konsultieren. Vier Kantone (GR, SG, UR, ZH) merken an, dass in der Aufzählung der Anwendungsbereiche unter Ziffer 6 Buchstabe a der Absatz 11 nicht miteinbezogen wurde.
- Drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro, BASF Chemetall und Rolic Technologies) fordern, dass bei der Feststellung der betroffenen Branchen nicht nur Hersteller, Importeure und Installateure von Anlagen zu berücksichtigen seien, sondern zwingend auch die gewerblichen und industriellen Nutzer solcher Anlagen sowie die Herstellerinnen und Importeurinnen der Kältemittel selbst. Nur so könne sichergestellt werden, dass alle relevanten Perspektiven bei der Ausarbeitung technischer Empfehlungen angemessen einbezogen würden.

Anträge zu den Übergangsbestimmungen unter Ziffer 7:

- Drei Industrieverbände (scienceindustries, SKW, VSLF), ein Fachverband (SVK) sowie drei Unternehmen (Sika, Syngenta und BASF, sowie ihre Gruppengesellschaften BASF Agro,

BASF Chemetall und Rolic Technologies) fordern, den Absatz 1 von Ziffer 7 zu streichen. Die dort genannte Frist zum 31. Dezember 2016 sei abgelaufen und somit obsolet. Da die Übergangsfrist nur für Bewilligungen gelte, die vor dem 1. Dezember 2013 erteilt worden seien, sei die Regelung heute nicht mehr relevant und zu entfernen, um Verwirrung zu vermeiden.

- Ein Kanton (BL) fordert, dass die Übergangsfristen in Ziffer 7, insbesondere für Splitanlagen mit Direktverdampfung und Direktverflüssigung sowie für in sich geschlossene Anlagen mit Direktverdampfung und Direktverflüssigung, unbedingt die Marktverfügbarkeit der Geräte bzw. Anlagen berücksichtigen müssen.
- Ein Fachverband (SVK) hat beantragt, in der Übergangsregelung bis 31. Dezember 2028 für neue Split-Anlagen nur ein Kältemittel mit GWP bis 750 (anstatt 2100) zu erlauben. Begründet war der Antrag mit den auf dem Markt verfügbaren Ersatztechnologien sowie der Vermeidung von Kältemittel-Emissionen mit hohem Treibhauspotenzial. Das BAFU hat diesen Antrag zunächst mit den Fachverbänden im Bereich Kältetechnik, Klimatechnik und Wärmepumpen (FWS, GKS, SVK, suissetec, ProKlima) diskutiert. Im Anschluss hat das BAFU den Antrag bei den interessierten Kreisen (kantonale Vollzugsbehörden, chemsuisse, Wirtschaftsverbände, Fachverbände und Unternehmen) zur Nachkonsultation gegeben.
- 13 Kantone (BL, GR, OW, SG, TG, UR, VD, ZG, AI, VS, NE, AG, TI), die KVV, die chemsuisse, und zwei Fachverbände (SVK, GKS) unterstützen die Einführung tieferer Grenzwerte in der Übergangsregelung.
- Ein Fachverband (ASF), ein Wirtschaftsverband (EPEE) und ein Unternehmen (Heim AG) unterstützen den übergangsweisen GWP-Grenzwert für Split-Anlagen mit Direktverdampfung und Direktverflüssigung bis zu einer Heizleistung von 12 kW, nicht jedoch für grössere Anlagen.
- Zwei Wirtschaftsverbände (scienceindustries, SKW), ein Dachverband (sgv) und ein Unternehmen (Weishaupt AG) lehnen die tieferen Grenzwerte ab, begründet durch ein zu geringes Angebot an Ersatztechnologien auf dem Markt.

Vorschriften über Löschmittel (Anhang 2.11)

Swissmem und auto-schweiz sind mit der Änderung des Anhangs einverstanden, laut drei Verbänden (scienceindustries, SKW, VSLF), dem Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weiteren Unternehmen (Sika, Syngenta) sei auf den Verweis auf die EU-Verordnung über fluoridierte Treibhausgase zu verzichten. Anstelle dessen sei die Liste der betroffenen fluoridierten Stoffe direkt in der Verordnung – gegebenenfalls in einem Anhang – aufzuführen.

Vorschriften über Aerosolpackungen (Anhang 2.12)

Swissmem und auto-schweiz sind mit der Änderung des Anhangs einverstanden, drei Verbände (scienceindustries, SKW, VSLF), das Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weitere Unternehmen (Sika, Syngenta) begrüßen die Ausnahmegestaltung für HFO in Ziffer 3 Absatz 2, hingegen sei auf besondere Kennzeichnung gemäss Ziffer 4 zu verzichten. Sie habe keinen Mehrwert, jedoch das Potential Konsumenten, speziell Patienten, die auf Inhalatoren angewiesen seien, zu verunsichern. Weiter seien die Übergangsfristen in Ziffer 7 zu kurz bemessen und auf mindestens 18 Monate zu verlängern.

Vorschriften über Gegenstände auf Holzwerkstoffbasis und weitere Harz enthaltende Gegenstände (Anhang 2.17)

Fünfehn Kantone (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GR, JU, LU, SG, SH, TI, UR, VD) und chemsuisse begrüßen die an das EU-Recht angeglichenen Massnahmen zur Reduktion der Emissionen von Formaldehyd aus Holzwerkstoffen und anderen Gegenständen und die damit

verbundene Beschränkung für ihr Inverkehrbringen, wenn sie Formaldehyd in gesundheitsgefährdenden Konzentrationen freisetzen.

Laut fünf Kantonen (AG, AR, BE, BS, TG) und chemsuisse sei zu prüfen, ob die Ausnahme für persönliche Schutzausrüstung (Ziff. 2 Abs. 1 Bst. d) im vorliegenden Kontext eine praktische Relevanz habe oder ob sie weggelassen werden könne. Gemäss sieben Kantonen (AG, AR, BE, BL, BS, JU, TG) und chemsuisse würden die in Ziffer 2 Absatz 2 Buchstabe d und Absatz 3 Buchstabe a formulierten Ausnahmen nur die breite Öffentlichkeit, nicht jedoch die Arbeitnehmenden schützen. Die Ausnahmen seien entsprechend anzupassen oder wegzulassen.

Laut zwölf Kantonen (AG, AR, BE, BL, BS, FR, LU, SG, SH, TG, UR, ZH) sowie VKCS und chemsuisse sei die bisherige Begriffsbestimmung für Holzwerkstoffe (Anh. 2.17 Ziff. 1) beizubehalten

FRC begrüsst die Einführung von Höchstgrenzwerten für Formaldehyd-Emissionen aus Gegenständen in Innenräume und aus Inneneinrichtungen von Strassenfahrzeugen, hätte aber aufgrund möglicher zusätzlicher Emissionen anderer nicht regulierter Stoffe aufgrund von «Cocktail-Effekten» tiefere Höchstwerte bevorzugt.

Swissmem und auto-schweiz sind mit den neuen Vorschriften über die Limitierung der Abgabe von Formaldehyd aus Holzwerkstoffen und anderen Gegenständen einverstanden. Bei der Ausnahme vom Verbot des Inverkehrbringens von Gegenständen in Anhang 2.17 Ziffer 2 Absatz 2 Buchstabe a, in denen Formaldehyd und seine Abspalter natürlich in den Materialien vorkommt, stellt sich drei Verbänden (scienceindustries, SKW, VSLF) dem Unternehmen BASF (BASF Schweiz AG und die Gruppengesellschaften Chemetall GmbH, BASF Agro B.V. Arnhem und Rolic Technologies AG) und zwei weiteren Unternehmen (Sika, Syngenta) die Frage, ob solches Vorkommen weniger schädlich als aus industrieller Produktion sei. Hinsichtlich der Ausnahme in Ziffer 2 Absatz 3 Buchstabe a geben diese Vernehmlassungsteilnehmenden zu bedenken, dass Fahrzeuglenkerinnen und -lenker sich länger in gewerblich genutzten Fahrzeugen aufhalten würden als in privat genutzten Fahrzeugen.

Vorschriften über Isoliergase in elektrischen Anlagen und elektrischen Geräten (Anhang 2.19)

Vier Kantone (BE, BL, BS, FR) und chemsuisse begrüssen die Harmonisierung mit den neuen Anforderungen in der EU und die Zusammenfassung von Vorgaben für elektrische Anlagen in einem separaten Anhang. Swissnuclear und ein Unternehmen (BKW Energie AG) verweisen hinsichtlich ihrer Änderungsanträge, ganz oder teilweise, auf die Stellungnahme des VSE. Zum Inhalt der Ziffern 1 – 6 des neu vorgesehenen Anhangs 2.19 äussern sich die Vernehmlassungsteilnehmenden wie folgt:

- Sechs Verbände (AIHK, CC TI, Swissmem, ZHK, Swissnuclear, VSE) und sieben Unternehmen (EWN, Hitachi Energy, sgsw, Siemens Schweiz AG, Swisspower AG, BKW Energie AG, SwissGrid AG) machen Empfehlungen zur Definition der Isoliergase gemäss Ziffer 1 Absatz 1.
- Acht Kantone (AG, AR, BE, BL, BS, FR, TG, VS) und chemsuisse bemängeln bei der Begriffsfestlegung von HFO-Isoliergasen und Fluorketon-Isoliergasen in Ziffer 1 Absätze 3 und 4 den aus ihrer Sicht unglücklich gewählte und schwer verständliche Term «...und weder ozonschichtabbauende noch in der Luft stabile Stoffe enthalten». Ein Kanton (FR) beantragt dieselbe Nomenklatur wie der Verordnung (EU) 2024/573 zu verwenden. Sie sei verständlicher.
- Der Dachverband economiesuisse sowie Swissmem und drei Unternehmen (ewz, Siemens Schweiz AG, SwissGrid AG) beantragen, die Erweiterung einer Anlage nach Ziffer 1 Absatz 7 nicht dem erstmaligen Inverkehrbringen gleichzustellen (Absatz 7). Die Bestimmung sei zum einen eine Verschärfung im Vergleich zum EU-Recht, zum andern könnte sie einen frühzeitigen Ersatz noch funktionstüchtiger Anlagen bewirken. Ein Unternehmen (SBB) beantragt, die Definition dahingehend zu ergänzen, dass die

- Erweiterung mit bereits in Verkehr gebrachten Komponenten dem erstmaligen Inverkehrbringen gleichgestellt wird.
- Zwei Verbände (Swissnuclear, VSE) und zwei Unternehmen (BKW Energie AG, SwissGrid AG) beantragen eine dahingehende Ergänzung der Begriffe, wonach die Herstellerin für das Inverkehrbringen verantwortlich sei und dass das Inverkehrbringen die Bereitstellung der Anlage auf dem Markt und alle notwendigen Prüfungen und Tests vor der Übergabe an den Käufer umfasse. Ohne diese Ergänzung sei unklar, wann die Übergabe der Verantwortung von der Herstellerin zur Betreiberin stattfinde. Laut diesen Vernehmlassungsteilnehmenden sei zudem festzuhalten, dass die Betreiberin für die Inbetriebnahme verantwortlich sei und dass die Inbetriebnahme die Nutzung der Anlage und die Durchführung von Sicherheitsmassnahmen umfasse.
 - Ein Verband (SG4N0) und ein Unternehmen (Siemens Energy AG) beantragen, dass anstelle des Verbots des Inverkehrbringens ein Verbot der Inbetriebnahme eingeführt wird, dies im Einklang mit dem europäischen Recht.
 - economiesuisse, fünf Verbände (AIHK, CC TI, CCIG, Swissmem, ZHK) und sieben Unternehmen (AEW Energie AG, AXPO Services AG, EWN, GE Grid, Hitachi Energy, sgsw, SwissPower AG) beantragen, in Ziffer 2.1 Absatz 1 den Grenzwert für das Treibhauspotenzial von Isoliergasen für Schaltanlagen in den Spannungsbereichen 52–145 kV und über 145 kV von 1 auf 1000 anzuheben. Ansonsten würde die Verbreitung einer wichtigen neuen Technologie, die auf dem Einsatz von Fluornitril basiere, verhindern, obwohl dieses Produkt eine bessere CO₂-Bilanz über den gesamten Produktlebenszyklus aufweisen würde als die Alternativen mit einem Treibhauspotenzial kleiner als 1. Ein Grenzwert von 1000 für das Treibhauspotenzial sei weiter erforderlich, um die Technologieoffenheit zu wahren und eine Monopolsituation zu vermeiden. Im Weiteren seien aktuell keine Lösungen mit einem Treibhauspotenzial kleiner als 1 für Betriebsspannungen höher als 145kV verfügbar.
 - Sechs Verbände (AIHK, CC TI, Swissmem, Swissnuclear, VSE, ZHK) und sieben Unternehmen (BKW Energie, EWN, GE Grid, Hitachi Energy, sgsw, SwissGrid AG, SwissPower AG) beantragen eine Umformulierung von Ziffer 2.1 Absatz 1 Buchstabe d, sodass das Verbot Anlagen im Spannungsbereich zwischen 52 und 145 kV und einem Kurzschlussstrom von mehr als 50 kA sowie Schaltanlagen im Spannungsbereich von mehr als 145 kV umfasse. Dadurch würden wie im EU-Recht bestimmte Generatorschaltanlagen vom Verbot ausgeschlossen.
 - Laut einem Unternehmen (Siemens Schweiz AG) umfasse die in Anhang 2.19 aufgeführte Definition von Schaltanlagen die «Erzeugung, Übertragung und Verteilung». Bei den Verboten in Absatz 2.1. werde jedoch «nur» von «Primär- und Sekundärverteilung» gesprochen. Um Unklarheiten zu vermeiden, sollte in diesem Absatz daher die Erzeugungsebene mitberücksichtigt werden.
 - Ein Unternehmen (SwissGrid AG) beantragt, in Ziffer 2.1 Absatz 2 hinzuzufügen, dass andere elektrische Anlagen und Geräte nicht in Verbindung mit der Erzeugung, Übertragung, Verteilung und Umwandlung elektrischer Energie bestimmt seien. Damit würde präzisiert, was andere Anlagen und Geräten umfassen.
 - Ein Verband (SG4N0) und ein Unternehmen (Siemens Energy AG) beantragen, dass die Ausnahmen in Ziffer 2.2 die im europäischen Recht vorgesehenen Bestimmungen vollständig abdecken. Sie beantragen zudem einen Verweis auf die EU-Verordnung für Ökodesign (ESPR), damit die Transparenz gewährleistet sei.
 - Swissmem beantragt, die Bedingung in Ziffer 2.2 Absatz 1 zu streichen, wonach die Ausnahme nur gelte, wenn die Reparatur zu keiner Erweiterung der Anlage oder Erhöhung der Menge an Isoliergas führe. Die Erweiterung von Anlagen sei nicht zu verbieten, da dies zur vorzeitigen Ausserbetriebnahme von Anlagen führen würde.
 - Drei Verbände (Swissmem, Swissnuclear, VSE) und drei Unternehmen (BKW Energie AG, ewz, SwissGrid AG) beantragen, in Ziffer 2.2 Absatz 2 hinzuzufügen, dass ein Ersatz nach

dem Stand der Technik unter anderem als fehlend gelte, wenn nicht mehrere Anbieter gleichwertige Alternativen anbieten würden. Das sei nötig, um die Technologieoffenheit zu gewährleisten und eine Monopolsituation zu vermeiden. Ein Unternehmen (Alpiq) beantragt zusätzlich, dass bei der Feststellung, ob mehrere Anbieter eine gleichwertige Alternative anbieten, die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen seien. Dies sei notwendig, damit der Platzbedarf ebenfalls in die Beurteilung einflüsse. Swissmem beantragt weiter eine Präzisierung, wonach der in Absatz 2 genannte Ersatz technisch äquivalent sein müsse. Laut Swissnuclear sei ein zusätzlicher Absatz nötig, in dem präzisiert werde, dass eine Alternative nur dann als gleichwertig gelte, wenn sie eine angemessene Betriebsbewährung aufweise, insbesondere bei Kernanlagen. Bei diesen sei die Betriebsbewährung in den anwendbaren Gesetzen und Richtlinien verankert. Das Unternehmen ValGrid beantragt, dass Isoliergase mit einem Treibhauspotenzial von weniger als 1000 zulässig sein sollen, um den Markt nicht auf einen einzigen Lieferanten zu beschränken und angemessene Lieferfristen zu gewährleisten. Zwei Unternehmen (ValGrid, SBB) beantragen weiter eine Ausnahme für bestimmter luftisolierte Aussenraumanlagen, für die es noch keine Alternativen gäbe.

- Vier Verbände (AIHK, CC TI, Swissmem, ZHK) und 4 Unternehmen (EWN, Hitachi, sgsw, SwissPower,) beantragen, die Ausnahme in Ziffer 2.2 Absatz 3 so umzuformulieren, dass Anlagen ausgenommen sind, deren Isoliergas ein Treibhauspotenzial von weniger als 1000 aufweist und über den gesamten Produktlebenszyklus ein geringeres CO₂-Äquivalent aufweisen. Das sei nötig, um nicht nur die Bauweise, sondern den gesamten Produktlebenszyklus zu berücksichtigen. Zwei Verbände (Swissnuclear, VSE,) und vier Unternehmen (Alpiq Holding SA, BKW Energie AG, ewz, SwissGrid AG) beantragen, die Ausnahme in Ziffer 2.2 Absatz 3 so umzuformulieren, dass Anlagen vom Verbot ausgenommen seien, wenn der Einsatz von in der Luft stabilen Isoliergasen oder HFO-Isoliergasen eine weniger massive Bauweise und den Verbrauch von weniger Material ermögliche. Dies sei nötig, um auch die CO₂-Emissionen aus baulichen Massnahmen zu berücksichtigen, wenn beispielsweise der Ersatz eine Anlage mehr Platz benötige. Das Unternehmen ewz beantragt die Einführung einer Ausnahme in dem Sinne, dass die CO₂-Emissionen der ganzen Anlage zu berücksichtigen seien und nicht nur das Treibhauspotenzial des Isoliergases. Ein Kanton (FR) hält es für sinnvoll, den Begriff «Treibhausgase» in der Ausnahmeregelung zu definieren oder abzugrenzen.
- Swissmem beantragt zu präzisieren, dass der in Ziffer 2.2 Absatz 4 genannte Ersatz technisch äquivalent sein müsse.
- Drei Verbände (ewz, VSE, Swissnuclear, Swissmem) und vier Unternehmen (Alpiq Holding AG, BKW Energie AG, ewz, SwissGrid AG) beantragen die Einführung einer Ausnahme, wenn eine Erweiterung nicht mit der bestehenden Anlage kompatibel ist. Die Erweiterung von bestehenden elektrischen Anlagen könne volkswirtschaftlich und in Anbetracht der Treibhausgasemissionen über den ganzen Lebenszyklus vorteilhaft sein im Vergleich zum Ersatz einer Anlage. Dies stelle auch eine Angleichung an das europäische Recht dar.
- Zwei Verbände (Swissnuclear, VSE) und fünf Unternehmen (Alpiq Holding SA, BKW Energie AG, ewz, SwissGrid AG, Swissnuclear,) beantragen die Einführung einer Ausnahme, wenn der Ersatz einer Anlage mit einer Anlage ohne in der Luft stabile Isoliergase, HFO- oder Fluorketon-Isoliergase eine Gebäudeerweiterung erfordere, deren Treibhausgasemission grösser sei als die Einsparung über die gesamte Lebensdauer gegenüber einer Anlage mit Isoliergas mit einem CO₂-Äquivalent kleiner 1000. Alpiq Holding SA beantragt zudem, den Aspekt der Gebäudeerweiterung mit der Ausnahme von Ziffer 2.2 Absatz 3 zu verknüpfen. Das Unternehmen ewz beantragt die Einführung einer Ausnahme, wenn in einem bestehenden Bau eine Schaltanlage aus Dimensionsgründen nicht erneuert werden kann.
- economiesuisse und Swissmem beantragen, dass die Kennzeichnung das Treibhauspotenzial gemäss dem 6. Bericht des IPCC enthalten muss, um mit der F-Gas-Verordnung konsistent zu sein.

- SwissGrid AG beantragt die Klarstellung, ob die Verpflichtung zur Installation eines Leckage-Erkennungssystems nach Ziffer 3.3 unabhängig vom Installationsdatum gelten soll, da bei älteren Anlagen häufig eine Kontrolle des Leckage-Erkennungssystems mit den Sensoren nicht möglich sei und grössere Anpassungen der älteren Bestandsanlagen mit entsprechenden Kosten erforderlich werden. Das Unternehmen ewz beantragt, dass Leckage-Erkennungssysteme als Dichtewächter aufgeführt werden.
- economiesuisse, drei Verbände (Swissmem, Swissnuclear, VSE) und drei Unternehmen (BKW Energie AG, Siemens Schweiz AG, SwissGrid AG) beantragen, dass die Verpflichtung zur Führung eines Wartungshefts nach Ziffer 3.4 nur für nachfüllbare Anlagen gelten soll. Bei hermetisch geschlossenen Anlagen könnten keine Eingriffe vorgenommen werden.
- Sieben Kantone (AR, BE, BL, BS, FR, TG, VS) und chemsuisse beantragen, dass in das Wartungsheft eine eindeutig zuordenbare Bezeichnung der betreffenden Anlagen stehen muss.
- Das Unternehmen SwissGrid AG beantragt Klarstellungen zum Wartungsheft, insbesondere welcher Stelle/Behörde das Wartungsheft vorzulegen sei, in welchem Zyklus dies zu erfolgen haben, und was mit dem Wartungsheft bezweckt werde.
- Ein Verband (SG4N0) und das Unternehmen Siemens Energy AG beantragen die gleichen Übergangszeiten für alle Spannungsreihen mit einem Verbot für Isoliergase, deren Treibhauspotenzial höher als 1 sei, sofern Lösungen mit einem Treibhauspotenzial kleiner als 1 verfügbar seien. Dies sei nötig, um einen technologieoffenen fairen Wettbewerb zu gewährleisten und würde einen Anreiz für eine klimaneutrale Zukunft schaffen.
- Zwei Verbände (Swissnuclear, VSE) und zwei Unternehmen (BKW Energie AG, ewz) beantragen eine Verlängerung der Übergangsfrist bis zum 1. Juli 2026 für die von Ziffer 6 Absatz 1 Buchstabe a betroffenen Anlagen, um bereits laufende Projekte nicht zu unterbrechen. Die genannten Vernehmlassungsteilnehmenden beantragen auch die Einführung einer neuen Voraussetzung für die Übergangsfrist nach Absatz 1, wenn Schaltanlagen und -geräte Teil von Anlagen sind, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bereits in einem fortgeschrittenen Planungsstadium befinden.
- economiesuisse und Swissmem beantragen, dass alle Übergangsfristen in Ziffer 6 entsprechend dem Bestelldatum festgelegt werden.
- SBB beantragt anstelle der zweijährigen Übergangsfrist in Ziffer 6 Absatz 2, dass das erstmalige Inverkehrbringen von Anlagen, die aufgrund einer Änderung des Stands der Technik nicht mehr in Verkehr gebracht werden dürfen, zulässig bleibt, wenn die Bestellung vor der Änderung des Standes der Technik vorgenommen wurde. Die Übergangsfrist von zwei Jahren sei angesichts der Lieferfristen für Komponenten zu kurz. Swissmem beantragt zu präzisieren, dass der in Absatz 2 genannte Ersatz technisch äquivalent sein müsse.

3.3.3 Anträge ausserhalb der Vorlage / Weitere Vorschläge und Bemerkungen

Eine Mehrheit der Kantone, zwei Parteien (Grüne, SP) sowie die sich äussernden Organisationen für Umweltschutz und Gesundheit wünschen sich für per- und polyfluorierte Alkylverbindungen weitergehende Vorschriften. FRC vermisst grundsätzlich weitergehende Beschränkungen im Sinne des Vorsorgeprinzips zum Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten vor Cocktail-Effekten gegenüber der Exposition mit verschiedenen Stoffen.

Laut fünf Kantonen (AG, AR, BE, BS, VD) und chemsuisse enthalte die ChemRRV Vorschriften über eine breite Palette von Produkten wie Pflanzenschutzmittel, Biozide, Dünger oder Kosmetika. Es wäre zu begrüßen, wenn in diese Produkte adressierenden Erlassen auf die Existenz und Gültigkeit der Vorschriften der ChemRRV hingewiesen würde. Weiter sei das Verhältnis der Vorschriften in den Anhängen 1 und 2 für ein und denselben Stoff besser darzustellen.

Gemäss den Dachverbänden economiesuisse und sgv, drei Branchenverbänden (scienceindustries, SKW, VSLF) und drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) sei die

Analytik, Forschung und Entwicklung von sämtlichen Verboten auszuschliessen. Ohne eine klare Ausnahmeregelung drohe eine Abwanderung von Forschungseinrichtungen ins Ausland.

Obengenannte Vernhemlassungsteilnehmende beantragen zudem, dass die Begriffsbestimmung für ozonschichtabbauende Stoffe anzupassen sei. Nicht die atomare Zusammensetzung dürfe ausschlaggebend für Einschränkungen und Verbote sein, sondern die tatsächlichen Eigenschaften der Moleküle. Es wird auf den ausführlichen Schriftwechsel zwischen scienceindustries und dem BAFU in der jüngeren Vergangenheit zu dieser Frage verwiesen.

Die Verbände der Wirtschaft bringen weitere grundsätzliche Bemerkungen ein:

- Gemäss drei Verbänden (scienceindustries, SKW, VSLF) sowie drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) würde der sorgfältige Umgang mit Chemikalien in der Schweiz von der EU abweichende Vorschriften ohne Beeinträchtigung des Schutzniveaus für Mensch und Umwelt erlauben, laut swissmem könne dies in Einzelfällen Sinn machen. Gemäss economiesuisse würden internationale Standards als Referenz für die Schweiz dienen können, sie seien jedoch mit Rücksicht auf den Schweizer Kontext zu übernehmen. Drei Verbände (Scienceindustries, SKW, VSLF) und drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) führen an, dass Schweizer Unternehmen die gesetzlichen Vorgaben in der EU wie auch in anderen Wirtschaftsräumen erfüllen, eine einseitige Übernahme der EU-Vorgaben könne die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Industrie schwächen. Bei den Regulierungsfolgen müsse das BAFU gemäss vier Branchenverbänden (scienceindustries, SKW, VSLF, Avenergy Suisse) und drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) eine umfassende Kostenfolgeabschätzung vornehmen.
- Verbote für bestimmte Stoffe ohne funktionale und wirtschaftlich tragbare Alternativen seien gemäss sgv, drei Branchenverbänden (scienceindustries, SKW, VSLF) und drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta) reine Symbolpolitik auf Kosten der Schweizer Wirtschaft. Würde dieser Aspekt nicht berücksichtigt, drohe ein Verlust inländischer Produktion und Wertschöpfung ins Ausland. Um Produktionsverlagerungen ins Ausland zu vermeiden, müsse laut economiesuisse geprüft werden, ob für eine geregelte Chemikalie realistische und wirtschaftlich tragbare Alternativen vorliegen würden. Letzteres träfe gemäss CARBURA besonders für Feuerlöschschäume zu, die per- und polyfluorierte Alkylverbindungen enthalten würden.
- Was das gesetzestechnische Vorgehen betrifft, fordern der Dachverband sgv sowie fünf Branchenverbände (scienceindustries, SKW, VSLF, Avenergy Suisse, ECO SWISS) und drei Unternehmen (BASF, Sika, Syngenta), dass auf Verweise zum EU-Recht zu verzichten sei. Insbesondere solle laut sgv, vier Branchenverbänden (scienceindustries, SKW, VSLF, Avenergy Suisse) und den drei Unternehmen auf eine Fortschreibung des Rechts mit Verweis auf das EU-Recht verzichtet werden, da dies eine automatische Übernahme von EU-Recht darstelle, die Schweizer Unternehmen erheblich benachteiligen würde, weil die Möglichkeit, ihre Anliegen einzubringen, fehle.

3.3.4 Beurteilung der Umsetzung

3.3.4.1 Stellungnahme der Kantone

Die Kantone halten die vorgeschlagenen Änderungen für umsetzbar, nach achtzehn Kantonen (AG, AR, BE, BL, BS, GE, GR, JU, LU, NW, SG, SH, TG, TI, VD, VS, ZG, ZH) sowie VKCS und chemsuisse sei die Überwachung der neuen Regelungen (Marktkontrolle) jedoch mit einem erheblichen Initial- und Mehraufwand verbunden. Die Unterstützung der Kantone durch den Bund im Rahmen seiner Koordinationsaufgabe sei wichtig und unabdingbar.

3.3.4.2 Stellungnahme anderer Vollzugsträger

Die Vorlage enthält nur Vorschriften, für deren Vollzug der Bund oder die Kantone zuständig sind.

4 Ergebnisbericht zur Verordnung über die Biotope von nationaler Bedeutung («Mantelerlass»)

4.1 Ausgangslage

Die Vorlage umfasst die Überprüfung und Nachführung der Verordnungsanhänge im Bereich der Biotope von nationaler Bedeutung nach Artikel 18a des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451):

- Verordnung über den Schutz der Flachmoore von nationaler Bedeutung (Flachmoorverordnung; SR 451.33)
- Verordnung über den Schutz der Hoch- und Übergangsmoore von nationaler Bedeutung (Hochmoorverordnung; SR 451.32)
- Verordnung über den Schutz der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung (Trockenwiesenverordnung, TwwV; SR 451.37)
- Verordnung über den Schutz der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung (Amphibienlaichgebiete-Verordnung, AlgV; SR 451.34)
- Nicht revidiert wird das fünfte Biotopinventar, das Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung (Auenverordnung, SR 451.31)

Es werden Objekte in 21 Kantonen revidiert: AG, BE, BL, BS, FR, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SO, TG, TI, UR, VD, VS, ZH.

4.2 Eingegangene Stellungnahmen

Es gingen insgesamt 177 Rückmeldungen ein: 24 von Kantonen; 3 von politischen Parteien; 2 von gesamtschweizerischen Dachverbänden der Gemeinden, Städte und Berggebiete; 3 von gesamtschweizerischen Dachverbänden der Wirtschaft; 45 von weiteren Teilnehmenden und 100 von Einzelpersonen.

4.3 Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens

4.3.1 Allgemeine Bemerkungen

62 der Vernehmlassungsteilnehmenden machten eine generelle Rückmeldung zur Vorlage. Rund 50 davon (ca. 80%) begrüßen die Vorlage zur Revision der Objekte der Biotopverordnungen grundsätzlich. Dies schliesst sämtliche Kantone ein, welche eine Rückmeldung gemacht haben (24 von 26), ebenso die nationalen und kantonalen Umweltverbände, einzelne politische Parteien und regionale Verbände.

Als Gründe für die Zustimmung wurden die grundsätzliche Bedeutung der Biotope von nationaler Bedeutung für die Gesellschaft, den Klima-, Umwelt- und Biodiversitätsschutz, die Landwirtschaft, den Tourismus und weitere Wirtschaftszweige gewürdigt. Das Ziel, die Bundesperimeter der Inventarobjekte und die kantonalen Umsetzungsperimeter besser in Einklang zu bringen, Planungssicherheit zu schaffen sowie sukzessive Lücken in den Inventaren zu schliessen, wird positiv beurteilt.

Drei Kantone (BE, GR, TI) bedauern, dass in dieser Revision nicht alle revisionsbedürftigen Objekte bearbeitet werden.

Naturschutzorganisationen und die SP bemängeln, dass bei der Vorlage nicht aus allen Kantonen Objekte einbezogen wurden.

Vorbehalte, teilweise mit Anträgen für Verbesserungen, äussern 12 (20%) der Vernehmlassungsteilnehmenden, die eine generelle Rückmeldung zur Vorlage eingebracht haben; mehrheitlich kantonale Bauernverbände sowie einzelne schweizerische Dachverbände der Wirtschaft. Diese umfassen Kritik am Revisionsprozess, insbesondere bezüglich Mitwirkungsmöglichkeiten, die Sorge um die Produktivität der Landwirtschaft und die Befürchtung von Einschränkungen im Ausbau von Infrastrukturen, insbesondere der erneuerbaren Energien.

Im Sinne einer grundsätzlichen Ablehnung äussern sich keine Vernehmlassungsteilnehmenden zur vorliegenden Biotoprevision.

Revisionsprozess

Rund die Hälfte aller Kantone, die KBNL sowie Naturschutzorganisationen, die SP, die Grünen und die SBB begrüssen die in Aussicht gestellten kürzeren Revisionszyklen explizit. Teilweise wird ein Vierjahreszyklus gewünscht. Die KBNL und ein Drittel der Kantone wünschen dazu eine frühzeitige Information der Kantone.

Insbesondere von Vernehmlassungsteilnehmenden aus dem landwirtschaftlichen Sektor wird am Revisionsprozess bemängelt, dass die Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer, Bewirtschaftenden und Gemeinden zu wenig und zu spät in den Prozess einbezogen sein sollen. Gewünscht wird eine verlängerte Vernehmlassungsdauer, welche auch die Vegetationsperiode einschliesst, damit eine sorgfältige Prüfung der Änderungsanträge ermöglicht wird.

Umsetzungsdefizite

Vonseiten der Naturschutzorganisationen sowie der SP wird festgehalten, dass sich viele Biotope in schlechtem Zustand befinden und weiterhin durch verschiedene Faktoren beeinträchtigt werden. Als Gründe dafür werden die fehlenden finanziellen und personellen Ressourcen für die Pflege der Objekte bei den Kantonen sowie die mangelnde Umsetzung des gesetzlichen Schutzes erachtet. Besonders erwähnt werden diesbezüglich die vielen Verkleinerungen bei TWW-Objekten. Hier wird, bezogen auf die Kantone, ein Mangel an korrektem Unterhalt zur Verhinderung von Vergandung konstatiert.

Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Verbände, die SVP und die Arbeitsgemeinschaft für Berggebiete betonen, dass Nutzungsänderungen auf den inventarisierten Flächen nur in begründeten Einzelfällen erfolgen sollen, diese praxistauglich auszurichten seien und die daraus resultierenden Mehrleistungen der Landwirte durch Bundesbeiträge vollständig abgegolten werden sollen. Entschädigungen für spezifische Naturschutzleistungen sollen das Agrarbudget nicht belasten. Ebenfalls wird eine Lösung verlangt, um moderate Hofdüngergaben auf Inventarflächen im geschlossenen Kreislauf der jeweiligen Alp zu ermöglichen.

Bestehende Infrastrukturen

Verbände und Unternehmen der Stromversorgung beantragen, dass für Unterhalt und Betrieb bestehender Anlagen im öffentlichen Interesse der Zugang weiterhin zu gewährleisten sei. Ergänzend sollen auch die Erweiterung, Umbau oder Ersatz der Anlagen sowie das Betretungsrecht bei Störfällen und Unterhaltsarbeiten gelten.

Verbände und Betreiber von Verkehrsinfrastrukturen bringen Vorbehalte bezüglich des Unterhalts und des Ausbaus der Verkehrsinfrastrukturen an. Die SBB beispielsweise könne aufgrund von Sicherheitsbestimmungen einen schutzzielkonformen Unterhalt von Biotopobjekten nur ab einer Entfernung von mindestens 4 m ab der Gleisachse gewährleisten.

Erneuerbare Energien

Verbände von Wirtschaft und Stromversorgung beantragen, dass es auch in Gebieten mit Inventarobjekten möglich sein solle, nachhaltige Energiequellen zu erschliessen.

Vonseiten Wasserwirtschaft wird beantragt, dass der Schutz von Inventarobjekten von nationaler Bedeutung, die sich auf künstlich geschaffenen Bauwerken befinden (z. B. TWW auf Hochwasserschutzdämmen), zu lockern sei.

Andererseits sehen Naturschutzorganisationen einen Passus des Erläuterungsberichts zur Biotoprevision im Widerspruch zum Gesetz. Sie stellen den Grundsatz in Frage, dass beim Ausbau von Wegen und Strassen in nationalen Biotopen, der zur Erschliessung von Anlagen zur Produktion von erneuerbarer Energie notwendig ist, das Verbot von Artikel 12 Absatz 2 Energiegesetz (EnG; SR 730.0) keine Anwendung finde.

Weitere wirtschaftliche Nutzungen

Einzelne Verbände der Wirtschaft beziehen sich auf den Aspekt der Rohstoffsicherheit und beantragen, dass die langfristige Sicherung der geeigneten Rohstoffreserven im nahen Umfeld der Anlagen nicht durch Biotopobjekte beeinträchtigt werden soll.

Naturschutzorganisationen beantragen hingegen, dass die Branchenvereinbarung zwischen dem Kanton Bern und der Stiftung Landschaft und Kies auf ihre Nachteile hin zu überprüfen und im Kanton Bern Verbesserungen für einen besseren Schutz der Amphibien zu erzielen seien.

4.3.2 Anträge zum Aueninventar, ausserhalb der Vorlage

Naturschutzorganisationen sowie die SP beantragen, dass die Auenverordnung und die Perimeter der Auenobjekte ebenfalls revidiert werden sollen.

Hingegen begrüsst der Schweizer Wasserwirtschaftsverband, dass die Auenverordnung in dieser Revision nicht revidiert wird, da die Gebiete wichtig für die Stromversorgung durch Wasserkraft seien.

4.3.3 Stellungnahme zu einzelnen Objekten aus der Vorlage

In Bezug auf die 491 Objekte der Vernehmlassungsvorlage ergibt sich folgendes Bild:

Keine Rückmeldung

Zu 382 Objekten wurden von den Vernehmlassungsteilnehmenden keine Rückmeldungen gemacht.

Anträge

Zu 109 Objekten wurden Anträge eingereicht.

Anträge von Kantonen

10 Kantone haben für 42 Objekte Rückmeldungen gemacht.

Für 28 Objekte wurde eine Perimeteranpassung gewünscht. Dies unter anderem aufgrund neuer Kartiergrundlagen.

Ausserdem wurde für 2 Objekte die Sistierung der weiteren Bearbeitung in der Pilotrevision verlangt.

Anträge von Naturschutzorganisationen und politischen Parteien

Für 20 Objekte wurden von 8 Naturschutzorganisationen und politischen Parteien Perimeteranpassungen verlangt. Es werden Perimetervergrösserungen verlangt, umfangreichere Perimeterverkleinerungen jedoch kritisiert.

Anträge von Verbänden und weiteren Akteuren für Infrastrukturen

Für insgesamt 13 Objekte haben SBB (7 Obj.) und strasseschweiz (7 Obj.) einen Antrag zur Perimeteränderung eingebracht. Die Vorbehalte sind der (fehlende / zu kleine) Abstand zu Gleisen und Strassen für den Unterhalt sowie potenzielle Konflikte im Falle eines Ausbaus der Anlagen.

Schweizerische Strombetreiber haben für 39 Inventarobjekte einen Vorbehalt eingebracht. Für diese Objekte werden der Fortbestand, Betrieb, die Möglichkeit zu Umbau / Erweiterung oder Ersatz ihrer Infrastrukturanlagen sowie das Betretungsrecht für Unterhalt und bei Störfällen gefordert. Bei einigen spezifischen Objekten wird zusätzlich die konkrete Anpassung des Perimeters gefordert.

Anträge von weiteren Wirtschaftsakteuren

Eine Zementproduktionsfirma verlangt eine Perimeteranpassung, da das betroffene TWW-Objekt auf der Fläche einer möglichen zukünftigen Abbauetappe zu liegen käme.

4.3.4 Anträge zu Objekten ausserhalb der Vorlage

Für 37 Objekte, welche nicht vernehmfasst wurden, wurden neue Anträge gemacht. Dabei wird die Aufnahme dieser Objekte in die laufende Revision verlangt.

TWW-Objekt 13538 Belpmoos, Kt. BE

9 lokale Naturschutzvereine sowie 98 Privatpersonen haben die vollständige Aufnahme der Trockenwiese Belpmoos (Flughafen Bern Belp) in das Trockenwieseninventar verlangt.

5 Ergebnisbericht zur Luftreinhalte-Verordnung

5.1 Ausgangslage

Die Vorlage enthält eine Erleichterung im Bereich der LRV-Vorschriften für Treibstoffe. Die bisher auf den 30. September 2025 befristete Ausnahme für den Dampfdruck-Grenzwert bei Benzin im Sommerhalbjahr soll um weitere fünf Jahre bis 2030 verlängert werden.

5.2 Eingegangene Stellungnahmen

In der Vernehmlassung sind 35 Rückmeldungen eingegangen. 20 Kantone sowie zwei Konferenzen und eine Gemeinde, zwei politische Parteien, 9 Wirtschafts- und Fachverbände sowie eine Organisation für Umweltschutz und Gesundheit haben sich zur Vorlage geäußert.

5.3 Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens

5.3.1 Allgemeine Bemerkungen

Insgesamt 30 Stellungnehmende äussern sich zustimmend (AG, AI, BE, BL, BS, GE, GL, JU, LU, NE, SG, SH, SZ, TG, TI, VS, ZH, EKL, KVV, Stadt Zürich, SVP, auto-schweiz, Avenenergy Suisse, Biofuels, CARBURA, CP, ECO SWISS, sgV, strasseschweiz, TCS), zwei mehrheitlich zustimmend (NW, ZG), während eine Stellungnahme mehrheitlich ablehnend (SP) und zwei ablehnend ausfallen (GR, VCS).

5.3.2 Anh. 5 Ziff. 5 Abs. 1^{bis} LRV: Dampfdruckausnahme

15 stellungnehmende Kantone und Behörden schreiben, dass sie einer erneuten Verlängerung der Dampfdruckausnahme zustimmen, aber eine allfällige weitere Erleichterung nach 2030 nicht mehr unterstützen würden (AG, AI, BE, GE, GL, JU, LU, SG, SH, TG, VS, ZH, EKL, KVV, Stadt Zürich). Sie beantragen, dass die Verlängerung nach 2030 nicht mehr zu verlängern und der Dampfdruck-Grenzwert in der LRV ab 2031 einzuhalten sei. Beispielsweise der Kanton AG hält fest, dass mit einer weiteren Verlängerung um fünf Jahre die Branche insgesamt 20 Jahre Zeit habe, Lösungen zu suchen und umzusetzen. Der Kanton BL bemerkt, dass aus Sicht der Luftreinhaltung und des Gesundheitsschutzes die Ausnahme nur so lange wie nötig weiterzuführen sei. Oftmals wird betont, dass in der Schweiz der Immissionsgrenzwert für Ozon im Sommer immer noch häufig und deutlich überschritten werde und dass die VOC-Emissionen deshalb verringert werden müssten. Der Kanton SH vertritt die Ansicht, dass der Zusammenhang zwischen ozonbedingten Erkrankungen und den daraus resultierenden gesellschaftlichen Folgekosten zu wenig aus den Erläuterungen hervorgehen würde. Viele der genannten Stellungnehmenden betonen, dass sie der Verlängerung nur aus Sicht des Klimaschutzes zustimmen könnten. Die EKL beantragt, dass der Branche klar zu kommunizieren sei, dass eine weitere Verlängerung nach 2030 ausgeschlossen sei.

Die Wirtschafts- und Fachverbände begrüßen und unterstützen die Anpassung der LRV (auto-schweiz, Avenenergy Suisse, Biofuels, CARBURA, CP, ECO Swiss, sgV, strasseschweiz, TCS). Drei Verbände (Avenenergy Suisse, CARBURA, sgV) weisen darauf hin, dass es ohne Verlängerung der Ausnahme zu einem Rückgang der Verkäufe von mit Bioethanol versetztem Benzin und in der Folge zu einem Anstieg der CO₂-Emissionen kommen würde. Auto-schweiz betont, dass die Transformation zur emissionsarmen Mobilität mit alternativen Antriebssystemen noch viele Jahre dauern werde. Avenenergy Suisse hält fest, dass es auch nach 2030 besondere Rahmenbedingungen für die Beimischung von Bioethanol brauchen werde und dass im Rahmen der Ausgestaltung des CO₂-Gesetzes nach 2030 die Stakeholder frühzeitig und umfassend anzuhören seien. Eine künftige Harmonisierung mit dem CO₂-Gesetz und anderen gesetzlichen Vorlagen wird von Biofuels unterstützt. Carbura betont die Bereitschaft, zu gemeinsamen Lösungen beizutragen, damit verschiedene Regulierungen nicht gegeneinander ausgespielt würden.

Auch die Partei SVP ist mit der Verlängerung der Dampfdruckabweichung einverstanden.

Die Kantone NW und ZG sind mit der Verlängerung der Dampfdruckausnahme mehrheitlich einverstanden. Der Kanton NW bedauert zwar die erneute Verlängerung, da die Luftqualität im Sommer negativ beeinflusst werde, zeigt allerdings Verständnis, weil eine Abschaffung der Ausnahme momentan zu hohen Kosten in der Wirtschaft führen würde. Beide Kantone betonen, dass die Dampfdruckausnahme nur so lange wie nötig weitergeführt werden solle.

Die Partei SP äussert wenig Verständnis für die Weiterführung der Ausnahme. Es zeige sich, dass die Branche in den letzten 10 Jahren nicht fähig gewesen sei, die nötigen Massnahmen für die Einhaltung des Dampfdruck-Grenzwertes zu treffen. Es solle in Betracht gezogen werden, die Ausnahmeregelung nicht zu verlängern, wenn dies dazu führe, dass die Branche mit der Integration von Bioethanol schneller vorwärts mache.

Ablehnend äussern sich der Kanton GR und die Organisation VCS mit Verweis auf die hohe Ozonbelastung mit Grenzwertüberschreitungen im Sommer. Die Branche habe genügend Zeit gehabt, ihre Prozesse anzupassen. Eine Minderungstechnik durch den Einsatz von Reformulated Blendstock for Oxygenate Blending (RBOB) bei der Herstellung von Benzin-Bioethanol-Gemischen sei seit 2010 bekannt.

5.3.3 Beurteilung der Umsetzung

5.3.3.1 Stellungnahme der Kantone

Der Kanton GE schlägt vor, dass die Verbände der betroffenen Branchen verpflichtet werden, dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) bis 2027 einen Analysebericht vorzulegen, in dem sie ihre Strategie und ihren Aktionsplan zur Einhaltung der LRV ohne Ausnahmeregelung für den Dampfdruck ab 2031 darlegen. Er begründet dies mit der notwendigen vorsorglichen Begrenzung der Emissionen von VOC.

Der Kanton NW ersucht den Bund, die Anstrengungen zusammen mit der Branche zu intensivieren, damit die Ausnahmeregelung per 1. Oktober 2030 aufgehoben werden könne. Nach Ansicht des Kantons ZH müssten die laufenden Bemühungen zwischen BAFU und Branche auf dieses Ziel ausgerichtet sein.

Der Kanton ZG beantragt zu prüfen, die Erleichterung nur noch einmalig zu gewähren, wenn sich die Branche verpflichtet, die notwendigen Massnahmen für die Einhaltung der LRV-Vorschriften ab 2031 umzusetzen.