Vernehmlassung zum Verordnungspaket Umwelt Herbst 2025

Organisation	Kanton Solothurn Bau- und Justizdepartement Amt für Umwelt (in Zusammenarbeit mit dem Amt für Raumplanung, dem Volkswirtschaftsdepartement und dem Departement des Innern)
Adresse	Werkhofstrasse 5 4509 Solothurn
Datum, Unterschrift	10. März 2025 Christian Hadorn, Abteilungsleiter Koordination

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)

Allgemeine Bemerkungen:

Allgemeines

Um den Handel zu stärken und Gesundheit und Umwelt besser zu schützen, soll die ChemRRV an das geltende europäische und internationale Recht angeglichen werden. Dafür sollen Regelungen des EU-Rechts zu per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) und zu Mikroplastik übernommen werden. Zudem sollen bestehende Vorschriften zu bleihaltigem Polyvinylchlorid (PVC) und Formaldehyd verschärft und Regelungen zu ozonschichtabbauenden Stoffen und synthetischen Treibhausgasen angepasst werden. Mit den Anpassungen kommt die Schweiz auch internationalen Verpflichtungen nach und bildet den aktuellen Stand der Technik ab.

Mit Blick auf diese Ziele begrüssen wir die vorgesehenen Anpassungen ausdrücklich. Bei einzelnen Punkten sehen wir noch Verbesserungsbedarf in den konkreten Formulierungen. Dazu stellen wir entsprechende Anträge.

Überdies ist festzuhalten, dass insbesondere die Überwachung der neuen Regelungen für die Kantone einen bedeutenden Initial- und Mehraufwand bei der Marktkontrolle zur Folge haben wird. Insbesondere bei der Einengung offen formulierter Kriterien für den Geltungsbereich und Ausnahmen von Verboten, bei der Festlegung des Standes der Technik und bei der Einführung neuer Analyseverfahren ist eine Unterstützung der kantonalen Vollzugsbehörden durch

den Bund im Rahmen seiner Koordinationsaufgaben unabdingbar für den Vollzug der neuen Regelungen.

Nummerierung

Generell stellen wir fest, dass an verschiedenen Stellen neue Absätze, Ziffern etc. eingefügt wurden, wodurch es zu Verschiebungen in der bestehenden Nummerierung kommt (z.B. in Anhang 1.5 Streichung des bestehenden Abs. 2 in Ziffer 6.2 oder in Anhang 1.16 der neue Einschub von Perfluorhexansäure unter Ziffer 4). Dadurch sind Änderungen im Revisionsentwurf schwer nachvollziehbar. Generell regen wir an, wie ansonsten üblich entfernte Absätze entsprechend als Platzhalter beizubehalten ("aufgehoben") und neueingeschobene Absätze mit einer Nummerierung zu versehen, die nicht zu Verschiebungen in der bestehenden Nummerierung führt (z.B. "1bis" etc.).

Bestimmungen zu HFO

Grundsätzlich begrüßen wir, dass die teilhalogenierten ungesättigten Fluorkohlenwasserstoffe (HFO) in der ChemRRV klar reguliert werden. Die im Vernehmlassungsentwurf verwendeten Formulierungen sind aber teilweise äusserst schwer zu interpretieren.

Die ChemRRV umfasst Bestimmungen für bestimmte Stoffe und für Gruppen von Zubereitungen und Gegenständen (bzw. spezifische Verwendungsgebiete). Verschiedene in den Anhängen 1.1 – 1.18 regulierte Stoffe treten auch in ausgewählten Verwendungsgebieten der Anhänge 2.1 – 2.19 erneut auf. Im Rahmen der vorliegenden Revision führt dies zu einer nur schwer überblickbaren Regulierung bezüglich der ozonschichtabbauenden Stoffe, der in der Luft stabilen Stoffe und der neu regulierten HFO. Neben der stoffspezifischen Regulierung in den Anhängen 1.4 bzw. 1.5 finden sich weitere Bestimmungen zu diesen Stoffen je nach Verwendungsgebiet in den Anhängen 2.9 «Kunststoffe», 2.10 «Kältemittel», 2.12 «Aerosolpackungen» sowie 2.19 «Isoliertgas in elektrischen Anlagen und elektrischen Geräten». Die Formulierungen, welche Stoffe bzw. Stoffgemische unter welche Bestimmungen fallen, ist kaum mehr nachvollziehbar. Siehe hierzu die wiederkehrende Formulierung «die teilhalogenierte ungesättigte Fluorkohlenwasserstoffe (HFO) und weder ozonschichtabbauende noch in der Luft stabile Stoffe enthalten».

Wir bitten das BAFU dringend, hierzu klarere Formulierungen zu verwenden und insbesondere die hinterlegte Regulierungshierarchie in übersichtlicher Form darzustellen. Es muss klarer und leichter verständlich werden, wann welches Stoffgemisch unter welche Vorgaben fällt, z.B.

- Wenn HFO als ozonschichtabbauend gelten bzw. Stoffgemische mit HFO auch ozonschichtabbauende Inhaltsstoffe enthalten, dann fallen sie unter die Vorgaben für ozonschichtabbauende Stoffe.
- Wenn HFO als in der Luft stabil gelten, aber nicht als ozonschichtabbauend, dann fallen sie unter die Vorgaben für in der Luft stabile Stoffe.
- Für Stoffe die HFO sind, aber weder ozonschichtabbauend noch in der Luft stabil, gelten die Vorgaben für HFO.

Begleitende Vollzugsdokumente und Hilfsmittel zu Kältemitteln

Wir bitten das BAFU, die bestehenden Vollzugshilfen zu den Kältemitteln «vom Konzept bis zum Inverkehrbringen» sowie «Anlagen und Geräte mit Kältemitteln: Betrieb und Wartung» unter Mitwirkung der kantonalen Vollzugsstellen zeitnah zu aktualisieren, so dass diese beim Inkrafttreten der neuen Vorgaben verfügbar sind. Zudem weisen wir darauf hin, dass die grafische Zusammenfassung des BAFU zur Regelung von Kälteanlagen ebenfalls an die neuen Vorgaben angepasst werden muss.

Im Weiteren wäre es hilfreich, wenn die Meldeplattform für Kälteanlagen benutzerfreundlicher gestaltet wird, indem beispielsweise zu den einzelnen Kältemitteln automatisch der entsprechende GWP-Wert ergänzt und die Industrienomenklatur vereinheitlicht vorgegeben werden. Insbesondere sollen die Angaben bei luftgekühlten Verflüssigern (Punkt 2.6) bei Kälteleistung >50 kW und GWP ≤ 750 einheitlich angewendet werden (Verordnung: >0.4; graphische Zusammenfassung >0.40).

Aufgrund der vielschichtigen Verbotsbestimmungen und Ausnahmen wäre ein Tool für Anwender und Inverkehrbringer sehr hilfreich, mit dem die Gesetzeskonformität der eingesetzten Kältemittel einfach überprüft werden kann.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln

Artikel, Absatz, Gesetz	Antrag	Begründung / Bemerkung
Diverse Vorgaben für spezifisch regulierte Produkte	Prüfen, ob in den produktspezifischen Verordnungen an geeigneten Stellen mittels Fremdänderung Verweise auf die jeweiligen Vorgaben der ChemRRV eingefügt werden können.	An diversen Stellen in der ChemRRV werden Vorgaben für das Inverkehrbringen bzw. die Kennzeichnung von spezifisch regulierten Produkten eingefügt (z.B. Pflanzenschutzmittel, Biozide, Dünger, Kosmetika, etc.) Durch die Verteilung von Vorgaben über verschiedene Verordnungen sind die Anforderungen an spezifische Produkte sehr unübersichtlich und eine unnötige Erschwernis für die Selbstkontrolle durch die Betriebe.
Ziffer III auf Seite 2 in der zur Vernehmlassung vorgelegten Änderungsversion der ChemRRV (Inkraftsetzung)	Abs. 1 Bst. c korrigieren: «c. am 1. Januar 2027: Anhang 2.10 unter Vorbehalt von Buchstaben f und h <u>g</u> und <u>i</u> .»	die Vorbehalte Bst. f und h beziehen sich nicht auf Anhang 2.10. Korrekt wären Bst. g und i.
Anhang 1.16 ChemRRV «Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen»		
Artikel, Absatz, Gesetz	Antrag	Begründung / Bemerkung
Generell		Wir begrüßen die Angleichung an die EU-Vorschriften bzgl. der Vorgaben für polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS), Perfluorhexansäure (PFHxA) und ihre Vorläuferverbindungen für

Artikel, Absatz, Gesetz	Antrag	Begründung / Bemerkung
		<p>Anwendungen, in denen sich diese PFAS leicht ersetzen lassen.</p> <p>In der Folge sind die Beschränkungen für den Einsatz von PFAS zeitnah auf weitere Produktgruppen zu erweitern.</p>
Nummerierung	<p>Die Nummerierung ist so fortzuführen, dass bestehende Inhalte ihre bisherige Nummer behalten.</p> <p>Neue Einschübe bzw. Streichungen sind wie andernorts üblich zu nummerieren, z.B. als x^{bis} bzw. "Aufgehoben".</p> <p>Die bestehenden Begriffsbestimmungen und Verbote betreffend Fluoralkylsilanole (bisherige Ziffern 4.1 und 4.2) sind beizubehalten.</p>	<p>Die bestehende Ziff. 4 für «Fluoralkylsilanole und ihre Derivate» soll neu zugeteilt werden zu «Perfluorhexansäure und ihre Vorläuferverbindungen».</p> <p>Die Nummerierung im Vernehmlassungsentwurf ist verwirrend und es ist nicht nachvollziehbar, was wo eingeschoben wird und welche bestehenden Inhalte unter welcher neuen Nummer erhalten bleiben.</p> <p>Es entsteht der Eindruck, dass mit der Neuformulierung des Anhangs 1.16 die bisherigen Begriffsbestimmungen und Verbote betreffend Fluoralkylsilanole (bisherige Ziffern 4.1 und 4.2) verloren gehen. Diese müssen jedoch beibehalten werden. (Im Entwurf fehlende neue Ziffern 5.1 und 5.2).</p>
Ziff. 4 Anhang «Löschmittel»?	Ein generelles Verbot PFAS-haltiger Feuerlöschschäume ist schnellstmöglich einzuführen bzw. in Aussicht zu stellen und vorab zu kommunizieren.	<p>Der vorliegende Entwurf verzichtet auf die Übernahme der Beschränkungen für PFHxA und verwandte Stoffe in Feuerlöschschäumen aus der Verordnung (EU) 2024/2462. Der Anhang 2.11 «Löschschäume» verweist hierzu lediglich auf Anhang 1.16. Die neuen Ziff. 4 zu PFHxA beschränkt sich allerdings auf kosmetische Mittel, Bedarfsgegenstände sowie verschiedene Produkte zur Verwendung durch die breite Öffentlichkeit. Auf Löschschäume ist Anhang 1.16 Ziff. 4 somit nicht anwendbar.</p> <p>Als Folge besteht die Gefahr, dass die verbotenen per- und polyfluorierten Alkylverbindungen in Feuerlöschschäumen nach Ablauf der Übergangsfrist für Installationen zum Schutz von Anlagen per Ende 2025 durch andere, noch nicht regulierte PFAS, z. B. PFHxA, ersetzt werden. So werden weitere Einträge von PFAS in die Umwelt in Kauf genommen.</p> <p>Mit Blick auf die Entwicklung der europäischen und internationalen Regulierung ist in absehbarer Zeit mit einem weitergehenden Verbot von PFAS zu rechnen. Bei einer kurzfristigen Umstellung auf fluorierte Ersatzstoffe würden die Umstellungskosten für die Betriebe doppelt</p>

Artikel, Absatz, Gesetz	Antrag	Begründung / Bemerkung
		anfallen.
Anhang 2.1 ChemRRV «Textilwaschmittel»		
Generell		Wir begrüßen die Ausweitung der bestehenden Deklarationspflicht von allergenen Inhaltsstoffen in Textilwaschmitteln auf weitere Duftstoffe.
Ziff. 3 Abs. 4	Anstelle der Referenznummern gemäss Anhang III der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 über kosmetische Mittel sollten die Stoffe explizit mit ihrer chemischen Bezeichnung (INN), der CAS-Nummer und der EG-Nummer tabellarisch aufgeführt werden.	Die vorgeschlagene Referenzierung der deklarationspflichtigen allergenen Duftstoffe mit deren Listenummer in Textform ist nicht adressatenfreundlich. Da die Stoffe ohnehin einzeln aufgeführt und gegebenenfalls aktualisiert werden müssen, sollen zur besseren Lesbarkeit die Stoffbezeichnungen und -identifikatoren vollständig aus der EG-Verordnung übernommen werden.
Anhang 2.2 ChemRRV «Reinigungsmittel, Desodorierungsmittel und kosmetische Mittel»		
Generell		Wir begrüßen die Ausweitung der bestehenden Deklarationspflicht von allergenen Inhaltsstoffen in Reinigungsmitteln auf weitere allergene Duftstoffe.
Ziff. 3 Abs. 4	Anstelle der Referenznummern gemäss Anhang III der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 über kosmetische Mittel sollen die Stoffe explizit mit ihrer chemischen Bezeichnung (INN), der CAS-Nummer und der EG-Nummer tabellarisch aufgeführt werden.	siehe analoger Antrag zu Anhang 2.1.
Anhang 2.9 ChemRRV «Kunststoffe, deren Monomere und Additive»		
Generell		Wir begrüßen, dass die Vorgaben für das Inverkehrbringen von Mikroplastik in verschiedenen Produktgruppen mit den kommenden Vorgaben in der EU harmonisiert eingeführt werden

Artikel, Absatz, Gesetz	Antrag	Begründung / Bemerkung
		und dass die Vorgaben zu bleihaltigem Polyvinylchlorid in der EU auch in der Schweiz übernommen werden.
Ziff. 3.2	<p>Streichen der ergänzenden Kriterien in Abs. 3: «3 Verboten sind die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von Schaumstoffen sowie von Gegenständen mit Schaumstoffen, bei deren Herstellung teilhalogenierte ungesättigte Fluorkohlenwasserstoffe (HFO) und weder ozon-schichtabbauende noch in der Luft stabile Stoffe verwendet werden.»</p>	<p>Wir begrüßen das vorgesehene Verbot von HFO als Blähmittel in Schaumstoffen gemäss Ziff. 3.2 Abs. 3. Die Formulierung ist aber unglücklich gewählt und schwer verständlich.</p> <p>Wenn gemäss Bst. Abs. 1 ozonschichtabbauende Stoffe und gemäss Abs. 2 in der Luft stabile Stoffe für diesen Zweck sowieso verboten sind, ist nicht nachvollziehbar, weshalb HFO mit diesen Stoffen gemäss Abs. 3 zulässig sein sollten. (Vgl. hierzu auch Bemerkung Anhang 2.12 Ziff. 2.)</p> <p>Die ähnlich lautende Formulierung in der Ausnahmebestimmung gemäss Ziff. 3.3 Abs. 1 Bst. d ist im dortigen Kontext hingegen korrekt und soll beibehalten werden.</p>
Ziff. 3.2 Abs. 3 und Ziff. 3.3 Abs. 4	Auf Ausnahmeregelungen für den Einsatz von HFO-Blähmitteln ist trotz ihres geringen Treibhauspotenzials zeitnah zu verzichten. Stattdessen ist die Umstellung auf natürliche Stoffe zu beschleunigen und zu fördern.	Siehe Antrag zu Anhang 2.10, Kältemittel
Ziff. 3.3 Abs. 5	Ergänzung: «5 Das BAFU erlässt nach Anhörung der Kantone und der betroffenen Branche Empfehlungen zum Stand der Technik nach den Absätzen 1-4.»	Die Empfehlungen zum Stand der Technik entscheiden über die weitere Verwendbarkeit umweltrelevanter Stoffe. Die alleinige Anhörung der Branche berücksichtigt die Erkenntnisse aus den Kantonen nicht (z. B. aus dem Umweltmonitoring).
Ziff. 7	Für heute noch nicht bewilligte	Die Übergangsfrist bis 2031 für Mikroplastik in Pflanzenschutzmitteln sollte nur für Produkte

Artikel, Absatz, Gesetz	Antrag	Begründung / Bemerkung
	Pflanzenschutzmittel mit Mikroplastik ist eine kürzere Übergangsfrist vorzusehen.	gelten, die bereits bewilligt sind. Für neu zu bewilligende Pflanzenschutzmittel sollte eine kürzere Übergangsfrist vorgegeben werden, so dass nur noch diejenigen Produkte neu bewilligt werden, deren Bewilligungsprozess bereits läuft bzw. wo dessen Vorbereitung bereits weit fortgeschritten ist.
Anhang 2.10 ChemRRV «Kältemittel»		
Generell	Die Verbotsbestimmungen für per- und polyfluorierte Alkylverbindungen gemäss Anhang 1.16, welche auch Kältemittel mit HFO betreffen könnten, sind in angemessener Weise im Anhang 2.10 zu erwähnen bzw. zu präzisieren.	Wir begrüssen die Harmonisierung mit den neuen Anforderungen in der EU. Wir weisen allerdings darauf hin, dass die Verbotsbestimmungen gemäss Anhang 1.16 «Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen» auch HFO-Kältemittel betreffen können.
Ziff. 2.1 Abs. 6	Beim Kriterium «Reduktion des Kältemittelinhalts um mindestens 15 Prozent» ist zu präzisieren, ob Volumen- oder Gewichtsprozent gemeint sind.	Bei der Angabe «um mindestens 15 Prozent» ist unklar, ob es sich um Gewichts- oder Volumenprozent handelt.
Ziff. 2.1 Abs. 8 und 9 Sowie Ziff. 2.2 Abs. 11	Auf Anreize und Ausnahmeregelungen für den Einsatz von HFO-Kältemitteln ist trotz ihres geringen Treibhauspotenzials zeitnah zu verzichten. Stattdessen ist die Umstellung auf natürliche Kältemittel zu beschleunigen und zu fördern.	Wir begrüssen grundsätzlich die ersten Schritte zur Reduzierung des Einsatzes von teilhalogenierten ungesättigten Fluorkohlenwasserstoff-Kältemitteln (HFO-Kältemitteln). Der vorliegende Revisionsentwurf ist aus unserer Sicht allerdings hinsichtlich des folgenden Aspekts noch ungenügend: HFO-Kältemittel werden in der Umwelt teilweise oder vollständig zu Trifluoressigsäure (TFA) abgebaut. TFA ist wasserlöslich, mobil und nicht abbaubar. Es ist deshalb in steigenden Konzentrationen in allen Gewässern, insbesondere auch im Grundwasser, vorhanden. Es ist nicht absehbar, welche Auswirkungen zunehmende Konzentrationen von TFA auf verschiedene Umweltkompartimente und auf die Trinkwasserversorgung haben werden. Jede zusätzliche Emission von HFO stellt deshalb ein Risiko dar.
Ziff. 6	Ergänzung:	Auch für die Bestimmungen über die Verwendung von HFO-Kältemitteln ist der Stand der

Artikel, Absatz, Gesetz	Antrag	Begründung / Bemerkung
	<p>«6 Das BAFU erlässt nach Anhörung der betroffenen Branche <u>und der Kantone</u> Empfehlungen:</p> <p>a. zum Stand der Technik nach Ziffer 2.2 Absätze 1, 3–5, 7–8, und 10 und <u>11</u>;»</p>	<p>Technik für die Planer und Vollzugsbehörden festzulegen.</p> <p>Bei der Festlegung des Standes der Technik sind die Kantone einzubeziehen.</p>
Anhang 2.11 ChemRRV «Löschmittel»		
Nummerierung	<p>Die Nummerierung ist so fortzuführen, dass bestehende Inhalte ihre bisherige Nummer behalten.</p> <p>Neue Einschübe bzw. Streichungen sind wie andernorts üblich zu nummerieren, z.B. als x^{bis} bzw. «Aufgehoben».</p>	<p>Die einzelnen Buchstaben unter Ziff. 2.2 sollen neu zugeteilt werden.</p> <p>Die Nummerierung im Vernehmlassungsentwurf ist verwirrend und es ist nicht nachvollziehbar, was wo eingeschoben wird und welche bestehenden Inhalte unter welcher neuen Nummer erhalten bleiben.</p>
Anhang 2.12 ChemRRV «Aerosolpackungen»		
Ziff. 2. Abs. 1 Sowie Ziff. 3 Abs. 2	<p>Streichen der ergänzenden Kriterien in Bst. c.:</p> <p>«c. teilhalogenierte ungesättigte Fluorkohlenwasserstoffe (HFO) und weder ozonschichtabbauende noch in der Luft stabile Stoffe enthalten.»</p>	<p>Wir begrüßen das vorgesehene Verbot von HFO in Aerosolpackungen gemäss dem neuen Bst. c. Die Formulierung ist aus unserer Sicht aber unglücklich gewählt und schwer verständlich.</p> <p>Wenn gemäss Bst. a. ozonschichtabbauende Stoffe und gemäss Bst. b. in der Luft stabile Stoffe für diesen Zweck sowieso verboten sind, ist nicht nachvollziehbar, weshalb HFO mit diesen Stoffen gemäss Bst. c zulässig sein sollten.</p> <p>Die ähnlich lautende Formulierung in der Ausnahmebestimmung gemäss Ziff. 3 Abs. 2 ist im dortigen Kontext hingegen korrekt und soll beibehalten werden.</p>
Ziff. 3 Abs. 4	<p>Ergänzung:</p> <p>«4 Das BAFU erlässt nach Anhörung der betroffenen Branche <u>und der Kantone</u> Empfehlungen zum Stand der Technik nach</p>	<p>Bei der Festlegung des Standes der Technik sollen nicht nur die Anliegen der Branche sondern auch der Kantone einfließen.</p>

Artikel, Absatz, Gesetz	Antrag	Begründung / Bemerkung
	den Absätzen 1 und 2.»	
Anhang 2.17 ChemRRV «Holzwerkstoffe»		
Ziff. 1	Die in der aktuellen Version vorhandenen Begriffsdefinitionen sind auch weiterhin aufzuführen.	Mit der Neuformulierung des Anhangs 2.17 scheinen die bisherigen Begriffsdefinitionen (bisherige Ziffer 1) verloren zu gehen. Diese sollen jedoch beibehalten werden.
Ziff. 2	Prüfen, ob die Ausnahme für persönliche Schutzausrüstung gemäss Ziff. 2 Abs. 1 Bst. d im vorliegenden Kontext überhaupt eine praktische Relevanz hat oder ob diese gestrichen werden kann.	Die Ausnahmebestimmungen zum Verbot von Formaldehyd-ausgasenden Gegenständen sind aus unserer Sicht nur begrenzt nachvollziehbar: Explizite Ausnahmen in der hier vorliegenden generellen Regulierung machen nur dort Sinn, wo die spezialrechtlichen Anforderungen an bestimmte Produkte weniger streng sind. Inwiefern die hier regulierten Holzwerkstoffe für persönliche Schutzausrüstung überhaupt relevant sind, ist unklar. Gerade Schutzausrüstung sollte aber nicht zu einer höheren Exposition gegenüber problematischen Stoffen führen, als dies bei anderen Produkten zulässig ist, wenn dies in der spezifischen Anwendung vermeidbar ist.
Ziff. 2, Abs. 2 Bst. d.	Formulierung von Ziff. 2 Abs. 2 Bst. d. ergänzen: «d. die Gegenstände ausschliesslich für die industrielle oder gewerbliche Verwendung bestimmt sind und das aus ihnen freigesetzte Formaldehyd bei vorhersehbarer Nutzung nicht zu einer Exposition <u>der Arbeitnehmenden</u> oder der breiten Öffentlichkeit führt.» oder alternativ die genannte Ausnahme streichen.	Gemäss Formulierung von Ziff. 2 Abs. 2 Bst. d. darf die Ausnahme für Gegenstände zur industriellen oder gewerblichen Verwendung nicht dazu führen, dass die breite Öffentlichkeit gegenüber aus diesen Gegenständen freigesetztem Formaldehyd exponiert wird. Aus dem genannten Verwendungszweck ist aber in erster Linie eine Exposition von Arbeitnehmenden zu erwarten, für die diese Einschränkung nicht gilt. Der Schutz der Arbeitnehmenden muss aber gemäss Vorgaben des Arbeitsgesetzes durch die Arbeitgeber sichergestellt werden. Die vorgesehene Ausnahme bringt daher keinen Nutzen und stellt nur eine unnötige Erschwernis für die Betriebe dar, ihre gesetzlichen Pflichten zum Arbeitnehmerschutz einzuhalten. Zur Entlastung der vielen Arbeitgeber erscheint es uns besser, diesbezüglich die wenigen Inverkehrbringer entsprechender Produkte in die Pflicht zu nehmen.

Artikel, Absatz, Gesetz	Antrag	Begründung / Bemerkung
Ziff. 2, Abs. 3	<p>Formulierung von Ziff. 2 Abs. 3 ergänzen:</p> <p>«a. Strassenfahrzeugen, die ausschliesslich für die industrielle oder gewerbliche Verwendung bestimmt sind, wenn die Konzentration von Formaldehyd im Innern der Fahrzeuge bei vorhersehbarer Nutzung nicht zu einer Exposition <u>der Arbeitnehmenden oder</u> der breiten Öffentlichkeit führt.»</p> <p>oder alternativ die genannte Ausnahme streichen.</p>	<p>Gemäss Formulierung von Ziff. 2 Abs. 3 darf die Ausnahme für Strassenfahrzeuge zur industriellen oder gewerblichen Verwendung nicht dazu führen, dass die breite Öffentlichkeit gegenüber aus diesen Fahrzeugen freigesetztem Formaldehyd exponiert wird. Aus dem genannten Verwendungszweck ist aber in erster Linie eine Exposition von Arbeitnehmenden zu erwarten, für die diese Einschränkung nicht gilt.</p> <p>Dies erscheint uns nicht sinnvoll. Siehe hierzu Begründung zu Ziff. 2 Abs. 2 Bst. d</p>
<p>Neuer Anhang 2.19 ChemRRV «Isoliergase in elektrischen Anlagen und elektrischen Geräten»</p>		
Ziff. 1	<p>Formulierung von Ziff. 1 Abs. 3 und Abs. 4 anpassen:</p> <p>«3 Als teilhalogenierte ungesättigte Fluorkohlenwasserstoff-Isoliergase (HFO-Isoliergase) gelten Isoliergase, die teilhalogenierte ungesättigte Fluorkohlenwasserstoffe (HFO) und weder ozonschichtabbauende Stoffe im Sinne von Anhang 1.4 Ziffer 1 Absatz 1 noch in der Luft stabile Stoffe im Sinne von Anhang 1.5 Ziffer 1 Absatz 1 enthalten.</p> <p>4 Als Fluorketon-Isoliergase gelten Isoliergase, die fluorierte Ke-</p>	<p>Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb die Begriffsbestimmung zu HFO bzw. zu Flourketonen auch Aspekte enthält, was diese Isoliergase <u>nicht</u> sind («und weder ozonschichtabbauende Stoffe [...] noch in der Luft stabile Stoffe [...] enthalten.»)</p> <p>Wir vermuten, damit soll ausgesagt werden, dass ozonschichtabbauende Stoffe und in der Luft stabile Stoffe gemäss den Anhängen 1.4 bzw. 1.5 ChemRRV auch für Isoliergase sowieso verboten sind und gar nicht enthalten sein können.</p> <p>Dies über die Begriffsbestimmung zu regeln, scheint uns weder nötig noch sinnvoll.</p>

Artikel, Absatz, Gesetz	Antrag	Begründung / Bemerkung
	<p>tone und weder ozonschichtabbauende Stoffe im Sinne von Anhang 1.4 Ziffer 1 Absatz 1 noch in der Luft stabile Stoffe im Sinne von Anhang 1.5 Ziffer 1 Absatz 4 enthalten.»</p>	
Ziff. 3.4	<p>Formulierung von Ziff. 3.4 Abs. 2 präzisieren: «2 Auf dem Wartungsheft muss der Name der Inhaberin der Schaltanlage und des Schaltgerätes stehen <u>sowie eine eindeutig zuordenbare Bezeichnung der betreffenden Anlagen.</u>»</p>	<p>Wir begrüßen, dass die Inhaberinnen von Schaltanlagen und -geräten zu diesen ein Wartungsheft führen müssen. Die aktuelle Formulierung von Abs. 2 lässt aber die Interpretation zu, dass als «Name des Schaltgeräts» auch nur die Produktbezeichnung ausreichend sein könnte. Gemeint ist aber wohl, dass eine eindeutige Zuordnung des Wartungshefts zur jeweiligen Anlage möglich sein muss. Die Formulierung sollte diesbezüglich präzisiert werden.</p>

Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (VVEA)

Allgemeine Bemerkungen:

Angesichts des nicht einzuhaltenden Termins vom 1. Januar 2026 zur Umsetzung der Phosphorrückgewinnungspflicht, sowie des revidierten Umweltschutzgesetzes wird eine Revision der Abfallverordnung begrüsst. Phosphor ist eine unverzichtbare, beschränkte natürliche Ressource. Ein Grossteil des Weltmarktes wird durch Rohstoffvorkommen in Russland und in Marokko gedeckt. Die Schonung der natürlichen Vorkommen sowie eine grössere Unabhängigkeit vom Weltmarkt stärkt die Resilienz der Schweizer Wirtschaft. Die Verordnungsänderung muss das Ziel haben, dass für den Bau und den Betrieb von Phosphorrückgewinnungsanlagen möglichst günstige Rahmenbedingungen geschaffen werden. Im Vordergrund stehen dabei die Schaffung von Planungs- und Investitionssicherheit, eine landesweit einheitliche Finanzierung sowie ein effizienter und praktikabler Vollzug, welcher letztlich bei den Kantonen liegt.

Wir begrüssen zudem die Pflicht zur stofflichen Verwertung des Phosphors aus Tier- und Knochenmehl. Das ist in der Regel problemlos verwertbares Material und sollte daher unbedingt vollständig recycelt werden.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln

Artikel, Absatz, Gesetz	Antrag	Begründung / Bemerkung
Art. 15 Abs. 4	Zustimmung	Eine höhere Rückgewinnungsquote führt insgesamt zu höheren Kosten. Sie würde dazu führen, dass heutige Verwertungswege geändert werden also z.B. weitere Klärschlammverbrennungsanlagen gebaut werden müssten. Zudem würde sie mutmasslich zu mehr politischem Widerstand führen, da der Verwertungspfad via Zementwerke und KVA nicht mehr im heutigen Umfang möglich wäre.
Art. 15 Abs. 5	Der erste Satz ist wie folgt anzupassen: «Wer Abfälle gemäss den Absätzen 1 und 2 abgibt, muss der kantonalen Behörde nachweisen, dass die in Absatz 4 vorgeschriebene Menge an Phosphor zurückgewonnen <u>wird</u> wurde.»	Redaktionelle Anpassung

Art. 15 Abs. 6	Dieser Absatz ist mit Aussagen zur Bewilligungsfähigkeit von Exporten zu ergänzen.	Zum Schutz der getätigten Investitionen in eine Phosphorrückgewinnungsanlage müssen richtigerweise zuerst die inländischen Behandlungskapazitäten ausgeschöpft werden. Die Phosphorrückgewinnung gilt auch bei der Behandlung im Ausland als erfüllt. Diese Möglichkeit gefährdet allerdings die gewünschte Investitionssicherheit inländischer Anlagen. Der Absatz ist daher zwingend in diese Richtung zu ergänzen, dass bei freien inländischen Behandlungskapazitäten keine Exporte von Abfällen nach Absatz 1 bewilligt werden dürfen. Bestehende Exporte müssen innert einer Frist von maximal 4 Jahren durch inländische Lösungen ersetzt werden.
Art. 15 Abs. 7	Der Begriff «Klärschlamm» ist durch «Abfälle nach Absatz 1» zu ersetzen. Weiter ist zu prüfen, ob anstelle «zurückgewonnenen Phosphor» und «Ersatzbrennstoff» die Begriffe gemäss USG verwendet werden sollen.	Begründung: Diese redaktionellen Anpassungen führen zu mehr Klarheit und entsprechen betreffend Klärschlamm auch der verwendeten Terminologie für die Abfälle nach Absatz 1.
Art. 15 Abs. 8	Dieser Absatz ist zu streichen.	Eine Überprüfung, ob eine Verordnung bei geänderten Verhältnissen angepasst werden muss, ist ohnehin eine Aufgabe der zuständigen Stelle.
Art. 15	Ergänzen eines neuen Absatzes: Die nicht durch den Erlös aus Produkten wie Phosphorsäure gedeckten Kosten für den Betrieb sowie für die Planung, den Bau und die Inbetriebnahme von Phosphorrückgewinnungsanlagen sind von den Verursachern von Klärschlamm zu tragen.	Der vorliegende Verordnungsentwurf regelt lediglich den Mechanismus, wenn Phosphorrückgewinnungsanlagen in Betrieb sind. Eine grosse Hürde besteht heute allerdings darin, dass kein Investor bereit ist, die finanziellen Risiken für die Planung und den Bau einer Anlage zu übernehmen. Die Verordnung ist daher dahingehend zu ergänzen, dass im Sinne von Art. 30d Abs. 5 USG nicht gedeckte Kosten für Vorleistungen zur Erstellung einer Phosphorrückgewinnungsanlage von den Verursachern von Klärschlamm (d.h. letztlich über die Abwassergebühren) finanziert werden müssen. Durch die Beschränkung der Rückgewinnungspflicht auf den inländischen Düngemittelbedarf ergeben sich ferner Ungleichheiten zwischen solchen Abfallinhabern, die den Phosphor in den Stoffkreislauf zurückführen und den anderen. In diesem Zusammenhang gibt es noch zahlreiche offene Fragen, u. a. auch diejenige nach einem allfälligen Ausgleich dieser Ungleichheiten. Die Arbeitsgruppe «Umsetzung in den Kantonen» von SwissPhosphor beschäftigt sich mit diesen offenen Fragen.
Art. 51 Abs. 6	Zustimmung	Ein früherer Termin, um die Abfallplanung zu erarbeiten ist unrealistisch

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

Allgemeine Bemerkungen:

Wir sind mit den Revisionsobjekten einverstanden.

Bemerkungen zu den einzelnen Objekten

Kanton, Inventar, Objekt-Nr.	Antrag	Begründung / Bemerkung
	Keine Anträge	

Luftreinhalte-Verordnung (LRV)

Allgemeine Bemerkungen:

Die vorliegende Gesetzesänderung beinhaltet eine erneute Verlängerung der Dampfdruckabweichung um 5 Jahre für Benzin-Bioethanol-Gemische. Damit ist die Beimischung von Biotreibstoffen und damit die Reduktion der CO₂-Emissionen im Strassenverkehr weiterhin möglich.

Die durch den erhöhten Dampfdruck verursachten zusätzlichen Emissionen von flüchtigen organischen Kohlenstoffen (VOC) sind aus Sicht der Luftreinigung vertretbar.

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln

Artikel, Absatz, Gesetz	Antrag	Begründung / Bemerkung
	Keine Anträge	