



12. Februar 2020

---

# Verordnungspaket Umwelt Frühling 2020

Berichte über die Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens  
(14.03.2019 – 21.06.2019)

---

Referenz/Aktenzeichen: S284-0394

## Inhaltsverzeichnis

1	Einführung .....	3
2	Ergebnisbericht zur Änderung der Abfallverordnung.....	4
2.1	Ausgangslage.....	4
2.2	Eingegangene Stellungnahmen .....	5
2.3	Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens.....	5
2.3.1	Allgemeine Bemerkungen .....	5
2.3.2	Stellungnahme zu einzelnen Artikeln .....	5
2.3.3	Anträge ausserhalb der Vorlage .....	10
2.3.4	Beurteilung der Umsetzung.....	11
3	Ergebnisbericht zur Änderung der Altlasten-Verordnung .....	12
3.1	Ausgangslage.....	12
3.2	Eingegangene Stellungnahmen .....	12
3.3	Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens.....	12
3.3.1	Allgemeine Bemerkungen .....	12
3.3.2	Stellungnahme zu einzelnen Punkten (alle in Anhang 3 Ziffer 2 AltIV) .....	12
3.3.3	Anträge ausserhalb der Vorlage .....	15
3.3.4	Beurteilung der Umsetzung.....	16
4	Ergebnisbericht zur Änderung der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung .....	17
4.1	Ausgangslage.....	17
4.2	Eingegangene Stellungnahmen .....	17
4.3	Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens.....	17
4.3.1	Allgemeine Bemerkungen .....	17
4.3.2	Stellungnahme zu einzelnen Artikeln .....	17
4.3.3	Beurteilung der Umsetzung.....	19
5	Ergebnisbericht zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung .....	21
5.1	Ausgangslage.....	21
5.2	Eingegangene Stellungnahmen .....	21
5.3	Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens.....	21
5.3.1	Allgemeine Bemerkungen .....	21
5.3.2	Stellungnahmen zu einzelnen Artikeln .....	24
5.3.3	Anträge ausserhalb der Vorlage .....	33
5.3.4	Beurteilung der Umsetzung.....	34
6	Anhang: Liste der Vernehmlassungsteilnehmenden .....	36

# 1 Einführung

Das vorliegende Verordnungspaket beinhaltet die folgenden Verordnungen, deren Änderungen inhaltlich voneinander unabhängig sind:

- die Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA; SR 814.600)
- die Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltIV; SR 814.680)
- Verordnung zum Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte Chemikalien im internationalen Handel (PIC-Verordnung, ChemPICV; SR 814.82), und
- die Luftreinhalte-Verordnung (LRV; SR 814.318.142.1).

Das Vernehmlassungsverfahren, das vom UVEK eröffnet wurde, dauerte vom 14. März 2019 bis am 21. Juni 2019. Die 26 Kantone und 115 Organisationen, die sich am Verfahren beteiligt haben, nahmen zu einer oder mehreren Verordnungen Stellung.

Die Stellungnahmen sind auf der Website der Bundeskanzlei verfügbar.

## 2 Ergebnisbericht zur Änderung der Abfallverordnung

### 2.1 Ausgangslage

Am 1. Januar 2016 ist die neue Abfallverordnung (Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen; VVEA; SR 814.600) in Kraft getreten. Sie löste die Technische Verordnung über Abfälle (TVA) von 1990 ab. Die VVEA ist in den konkreten Inhalten ein innovativer und mutiger Schritt, der einerseits bewährte Prozesse beibehält und weiter optimiert, gleichzeitig aber auch neue, in die Zukunft reichende Regelungen aufführt und damit Weichen für eine zukunftsfähige Schweiz stellt. Der strategische Ansatz der Abfallverordnung ist die Betrachtung der Abfälle als Rohstoffquelle und damit auch als Rohstoffe in einem qualitativ hochstehenden Kreislauf.

Der Vollzug dieser neuen Verordnung wirft aber auch Fragen auf und stellt die Behörden vor verschiedene Herausforderungen. Zur Unterstützung erarbeitet das Bundesamt für Umwelt (BAFU) zusammen mit den Kantonen, Branchenverbänden der Wirtschaft sowie anderen Bundesämtern eine modular aufgebaute Vollzugshilfe. Im Laufe dieser Arbeiten erschienen Revisionswünsche, die nun in die vorliegende Revision aufgenommen wurden.

Die Vorlage für die Vernehmlassung enthielt folgende Änderungsvorschläge:

- Die Definition von Siedlungsabfällen betreffend öffentliche Verwaltung wird ergänzt (Art. 3 Bst. a)
- Die Bestimmungen zum Zwischenlager werden geändert, um die bestehende Regulierung zu vereinfachen und Klarheit zu schaffen (Art. 3 Bst. h, Art. 27 Abs. 1 Bst. e, Art. 29 und 30).
- Die Mengenschwelle zur Berichterstattung für Anlagen zur Behandlung von metallischen Abfällen wird erhöht (Art. 6 Abs. 1 Bst. b).
- Die Anforderungen zur getrennten Sammlung und Entsorgung von Sonderabfällen aus öffentlichen Verwaltung werden ergänzt (Art. 13 Abs. 2 Bst. b).
- Die Verwertung von schwach verschmutztem Aushub- und Ausbruchmaterial am Standort, an dem es ausgehoben wurde, wird präzisiert (Art. 19 Abs. 2 Bst. d).
- Bei schwach verschmutztem Aushub- und Ausbruchmaterial wird die Behandlung neben dem belasteten Standort zugelassen (Art. 19 Abs. 2 Bst. d).
- Der Widerspruch beim Begriff Verwertung zwischen Artikel 19 und Artikel 24 sowie Anhang 4 Ziffer 1 wird bereinigt (Art. 19 Abs. 3).
- Die Anforderungen an die thermische Behandlung von Sonderabfällen mit organischen gebundenen Halogenen werden geändert, damit eine Abweichung von 1000°C über 2 Sekunden zugelassen werden kann (Art. 32 Abs. 2 Bst. c).
- Die Anforderungen an die thermische Behandlung von flüssigen Abfällen mit tiefem Flammpunkt werden geändert. Der Flammpunkt wird von 55°C auf 60°C erhöht (Art. 32 Abs. 2 Bst. d).
- Der Grenzwert für Benzo(a)pyren in Abfällen, die als Rohmaterial für die Herstellung von Zement verwendet werden, wird von 3 mg/kg auf 10mg/kg angehoben (Anhang 4 Ziffer 1.1).
- Der Widerspruch zwischen Artikel 19 Absatz 2 Buchstabe c und Anhang 4 Ziffer 1 in Bezug auf die Verwendung von geogen belastetem Aushub- und Ausbruchmaterial zur Herstellung von Zementklinker wird beseitigt (Anhang 4 Ziffer 1.4 und 1.5).

## 2.2 Eingegangene Stellungnahmen

Aus der Vernehmlassung sind insgesamt 67 Stellungnahmen eingetroffen:

- 26 Stellungnahmen von Kantonen (ZH, BE, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, ZG, FR, SO, BS, BL, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI, VD, VS, NE, GE, JU).
- Zwei Stellungnahmen von politischen Parteien (FDP, SP).
- Sechs Stellungnahmen von Dachverbänden der Gemeinden, Städte und Berggebiete sowie Wirtschaftsverbänden (SGV, SSV, SVKI, sbv-usp, SGB, sgv-usam).
- 33 Stellungnahmen von weiteren interessierten Kreisen (aefu, arv, ASTAG, Auto Recycling, Bio Suisse, cemsuisse, CHGEOL, ECO SWISS, ERB, FSKB, Gemeinde Köniz, HEV, Infra, InfraWatt, INOBAT, Kompostforum, Ökostrom Schweiz, PUSCH, REAL, SBV, scienceindustries, SLV, Stadt Biel, Stadt Genf, Stadt Thun, STIL, Swissmem, svu|asep, Swiss Textiles, UFS, usic, VASSO, VSMR).

Die Stellungnehmenden haben sich zur gesamten Vorlage oder teilweise auch nur zu einzelnen Artikeln oder Ziffern geäußert, von welchen sie betroffen sind. SIA und SKS haben mitgeteilt, auf eine Stellungnahme zu verzichten.

## 2.3 Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens

### 2.3.1 Allgemeine Bemerkungen

Die Mehrheit (55 von 67 Stellungnahmen) äussert sich zustimmend oder mehrheitlich zustimmend zur VVEA Vorlage:

- 22 Zustimmungen: 12 Kantone (BE, LU, OW, NW, GL, FR, SO, BL, AG, TI, NE, JU), 1 Wirtschaftsverband (SGB) und 9 interessierte Kreise (ECO SWISS, InfraWatt, HEV, usic, FSKB, INOBAT, Auto Recycling, VASSO, cemsuisse).
- 33 Mehrheitliche Zustimmungen: zwölf Kantone (UR, ZG, BS, SH, AR, AI, SG, GR, TG, VD, VS, GE), 2 Politische Parteien (FDP, SP), drei Dachverbände (SSV, SVKI, SGV) und 16 interessierte Kreise (PUSCH, svu|asep, Swissmem, Stadt Genf, Stadt Biel, Gemeinde Köniz, STIL, ASTAG, Stadt Thun, REAL, ERB, UFS, scienceindustries, Infra, VSMR, Swiss Textiles).

Neun Teilnehmer der Vernehmlassung äussern sich nicht zu der Vorlage im Allgemeinen, sondern zu einzelnen Artikeln: 1 Kanton (ZH), 2 Wirtschaftsverbände (sgv-usam, sbv-usp) und 6 interessierte Kreise (Ökostrom Schweiz, aefu, SLV, CHGEOL, Bio Suisse, Kompostforum).

Drei Teilnehmer der Vernehmlassung lehnen die Vorlage ab: ein Kanton (SZ) und zwei interessierte Kreise (SBV, arv).

Der Kanton SZ lehnt das gesamte Verordnungspaket mit der pauschalen Begründung ab, Überregulierungen vorbeugen zu wollen.

### 2.3.2 Stellungnahme zu einzelnen Artikeln

#### 2.3.2.1 Ergänzung der Definition Siedlungsabfälle betreffend öffentliche Verwaltungen (Art. 3 Bst. a)

Die überwiegende Mehrheit der eingegangenen Stellungnahmen stimmt der vorgeschlagenen Änderung zu (45 Stellungnahmen: BE, LU, UR, OW, NW, GL, ZG, FR, BL, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI, VD, VS, NE, GE, JU, SP, SSV, sbv-usp, SGB, SVKI, PUSCH, ECO SWISS, InfraWatt, svu|asep, Swissmem, usic, INOBAT, Ökostrom Schweiz, Stadt Genf, Stadt Biel, Auto Recycling, STIL, Stadt Thun, VASSO, ERB, scienceindustries, SLV, Swiss Textiles). 6 Teilnehmende der Vernehmlassung stimmten teilweise zu (ZH, SO, BS, REAL, UFS, Infra). Vorbehalte bzw. Kritik betreffen nicht konkret die vorgeschlagene Änderung, sondern prinzipiell die Definition von Unternehmen, die zu Problemen im Vollzug führen.

Fünf Stellungnehmende lehnen die Vorlage ab (SZ, FDP, sgv-usam, cemsuisse, VSMR).

Die FDP und die Verbände *sgv-usam*, *Cemsuisse* und *VSMR* lehnen den Vorschlag ab, da sie eine Gleichstellung der öffentlichen Verwaltung mit den privaten Unternehmen befürworten. Die Unterstellung der öffentlichen Verwaltung unter das Entsorgungsmonopol widerspreche der Wirtschaftsfreiheit und behindere die private Entsorgungswirtschaft.

### **2.3.2.2 Ergänzung der Anforderungen zur getrennten Sammlung und Entsorgung von Sonderabfällen aus öffentlichen Verwaltungen (Art. 13 Abs. 2 Bst. b)**

Die überwiegende Mehrheit der eingegangenen Stellungnahmen stimmt der vorgeschlagenen Änderung zu (50 Stellungnahmen: *BE*, *LU*, *UR*, *OW*, *NW*, *GL*, *ZG*, *FR*, *SO*, *BS*, *BL*, *SH*, *AR*, *AI*, *SG*, *GR*, *AG*, *TG*, *TI*, *VD*, *VS*, *NE*, *GE*, *JU*, *SP*, *SSV*, *sbv-usp*, *SGB*, *SVKI*, *PUSCH*, *ECO SWISS*, *InfraWatt*, *Swissmem*, *usic*, *INOBAT*, *Ökostrom Schweiz*, *Stadt Genf*, *Stadt Biel*, *Auto Recycling*, *STIL*, *Stadt Thun*, *VASSO*, *ERB*, *UFS*, *scienceindustries*, *SLV*, *Infra*, *cemsuisse*, *VSMR*, *Swiss Textiles*).

13 Stellungnehmende enthalten sich zur Vorlage (*ZH*, *SGV*, *HEV*, *FSKB*, *Gemeinde Köniz*, *ASTAG*, *REAL*, *aefu*, *SBV*, *CHGEOL*, *Bio Suisse*, *Kompostforum*, *arv*).

Vier Stellungnehmende lehnen die Vorlage ab (*SZ*, *FDP*, *sgv-usam*, *svu|asep*).

Von den Kantonen lehnt einzig der Kanton *SZ* im Rahmen der generellen Ablehnung des gesamten Verordnungspakets die Vorlage ab.

Der Verband *svu|asep* lehnt den Änderungsvorschlag ab, da nicht hervorgeht, wie die Entsorgung von Sonderabfällen aus öffentlichen Verwaltungen grösser als 10 Mitarbeitern geregelt ist. Er fordert eine Neuformulierung des Artikels mit Abgleich zur Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (*VeVA*; *SR 814.610*).

### **2.3.2.3 Änderungen der Bestimmungen zum Zwischenlager (Art. 3 Bst. h)**

Eine überwiegende Mehrheit der Stellungnahmen stimmt dem Vorschlag zu (41 Stellungnahmen: *BE*, *LU*, *UR*, *OW*, *NW*, *GL*, *ZG*, *FR*, *SO*, *BL*, *AI*, *SG*, *GR*, *AG*, *TG*, *TI*, *VD*, *VS*, *NE*, *JU*, *FDP*, *SP*, *SSV*, *SGB*, *SVKI*, *ECO SWISS*, *InfraWatt*, *svu|asep*, *HEV*, *INOBAT*, *Stadt Genf*, *Stadt Biel*, *Auto Recycling*, *STIL*, *Stadt Thun*, *REAL*, *VASSO*, *UFS*, *scienceindustries*, *cemsuisse*, *VSMR*). Der Kanton *AG* begrüsst die Änderung, wünschen aber eine Aufnahme des Zwischenlagers in eine *VVEA* Vollzugshilfe.

Fünf Teilnehmer der Vernehmlassung stimmen der Vorlage teilweise zu (*BS*, *SH*, *GE*, *Swissmem*, *usic*).

Sieben Stellungnehmende lehnen die Vorlage ab (*SZ*, *AR*, *PUSCH*, *SBV*, *Infra*, *arv*, *Swiss Textiles*). Für eine Beibehaltung der bestehenden Regelung votierten *PUSCH*, *SBV*, *Infra*, *arv*, *Swiss Textiles*. Der Kanton *BS* und *Swiss Textiles* regen an «kurzfristig genutzte Lagerplätze am Ort ihrer Entstehung» in Artikel 3 Buchstabe g zu übernehmen. *Swissmem* schlägt vor, Sammelstellen für Abfall in Artikel 3 Buchstabe g aufzunehmen, damit diese nicht den Bestimmungen der Abfallanlagen unterliegen. Der Kanton *SH* stellt fest, dass die vorgeschlagenen Regelungen zum Zwischenlager der Systematik der *VVEA* widersprechen und schlägt entweder eine Anpassung des Artikel 3 oder eine Streichung der entsprechenden Bestimmungen im Abschnitt 2 vor.

### **2.3.2.4 Änderungen der Bestimmungen zum Zwischenlager (Art. 27 Abs. 1 Bst. e)**

Eine überwiegende Mehrheit der Stellungnahmen begrüsst den Vorschlag (39 Stellungnahmen: *BE*, *OW*, *NW*, *GL*, *FR*, *SO*, *BS*, *BL*, *SH*, *AI*, *SG*, *GR*, *AG*, *TI*, *NE*, *GE*, *JU*, *FDP*, *SP*, *SSV*, *SGB*, *SVKI*, *InfraWatt*, *HEV*, *Swissmem*, *FSKB*, *INOBAT*, *Stadt Genf*, *Stadt Biel*, *Auto Recycling*, *STIL*, *Stadt Thun*, *VASSO*, *UFS*, *scienceindustries*, *SBV*, *Infra*, *cemsuisse*, *Swiss Textiles*).

Fünf Teilnehmer der Vernehmlassung stimmen teilweise zu (*LU*, *TG*, *ECO SWISS*, *usic*, *VSMR*).

Aus den Reihen der Kantone gab es sechs (SZ, ZG, UR, AR, VD, VS), aus weiteren interessierten Kreisen eine Ablehnung (PUSCH) der Vorlage. Fünf Kantone (LU, UR, ZG, TG, VD) wollen die Berichterstattungspflicht für Zwischenlager zu Kontrollzwecken oder aus Harmonisierungsgründen mit den übrigen Abfallanlagen beibehalten. Der Kanton VD schlägt zusätzlich zur Beibehaltung der Berichterstattungspflicht, eine Harmonisierung der Berichterstattung mit den Bestimmungen der VeVA vor. ECO SWISS will eine Modifizierung der Meldepflicht, derart, dass die Meldepflicht nur besteht, falls die Zwischenlagerung länger als ein Jahr dauert. VSMR schlägt eine zusätzliche Aufnahme von Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b in die vorgeschlagene Bestimmung in Artikel 27 Absatz 1 Buchstabe e vor.

#### **2.3.2.5 Änderungen der Bestimmungen zum Zwischenlager (Art. 29)**

Eine überwiegende Mehrheit der Stellungnahmen begrüsst den Vorschlag (34 Stellungnahmen: BE, OW, NW, GL, ZG, FR, SG, GR, AG, TG, VD, NE, GE, JU, FDP, SP, SSV, SGB, SVKI, ECO SWISS, InfraWatt, HEV, Swissmem, FSKB, INOBAT, Stadt Genf, Stadt Biel, Auto Recycling, STIL, VASSO, UFS, cemsuisse, VSMR, Swiss Textiles).

Einige Rückmeldungen stimmen der Vorlage zu, wünschen aber eine Aufnahme des Themas in eine VVEA Vollzugshilfe (SO, AI, AR, GE, PUSCH, FSKB).

Acht Teilnehmende der Vernehmlassung stimmen der Vorlage teilweise zu (LU, SO, BS, BL, SH, TI, svu|asep, usic).

Aus den Reihen der Kantone gab es fünf (SZ, UR, AR, AI, VS), aus weiteren interessierten Kreisen ebenfalls fünf Ablehnungen (PUSCH, scienceindustries, SBV, Infra, arv) der Vorlage. Die Kantone UR, BS, AR, AI, sowie PUSCH, usic, SBV, Infra und arv wünschen sich (mit unterschiedlichen Argumenten) eine (wenigstens teilweise) Beibehaltung der heutigen Bestimmungen. Die Kantone AI und AR verweisen auf die potentielle Problematik des Chromat-Leaching bei Lagerung von Betonabbruch. Der Kanton TI möchte den ersten Absatz der bestehenden Regelung beibehalten und verweist auf den Grundwasserschutz und die Möglichkeit der Errichtung von Zwischenlager ausserhalb des Au für den Fall der Umsetzung der vorgeschlagenen Regelung. Scienceindustries lehnt die vorgeschlagene Bestimmung hinsichtlich einer notwendigen Konformität des Abfalls für den jeweiligen Deponietyp ab und schlägt stattdessen eine Formulierung zur getrennten Lagerung von Abfällen im Zwischenlager auf Depo-nien vor.

#### **2.3.2.6 Änderungen der Bestimmungen zum Zwischenlager (Art. 30)**

Eine überragende Mehrheit der Stellungnahmen begrüsst den Vorschlag (42 Stellungnahmen: LU, UR, OW, NW, GL, ZG, FR, SO, BS, AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI, VD, NE, GE, JU, FDP, SP, SSV, SGB, SVKI, PUSCH, ECO SWISS, InfraWatt, HEV, Swissmem, INOBAT, Stadt Genf, Stadt Biel, Auto Recycling, STIL, VASSO, UFS, scienceindustries, cemsuisse, VSMR, arv, Swiss Textiles).

Sieben Teilnehmende der Vernehmlassung stimmen teilweise zu (BE, BL, SH, VS, svu|asep, usic, Infra). Die Kantone BE und BL wünschen eine Ergänzung der Möglichkeit der Kantone finanzielle Garantien einzufordern, hinsichtlich des Konkursfalls. Svujasep will die Bestimmung zur finanziellen Garantie als Muss-Bestimmung umgesetzt wissen.

Zu diesem Vorschlag gab es nur zwei Ablehnungen (SZ und SBV). Der SBV will in seiner Stellungnahme eine Ausnahme der Zwischenlager auf Baustellen erwirken. Ähnlich geäussert hat sich dazu Infra.

#### **2.3.2.7 Erhöhung der Mengenschwelle zur Berichterstattung für Anlagen zur Behandlung von metallischen Abfällen (Art. 6 Abs. 1 Bst. b)**

Die überwiegende Mehrheit der eingegangenen Stellungnahmen stimmt der vorgeschlagenen Änderung zu: 41 Stellungnahmen (von total 67) davon 22 Kantone (BE, LU, UR, OW, NW, GL, FR, SO, BS, BL, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI, VS, NE, GE, JU) und 19 weitere Interessenten (FDP, SSV, SGB, SVKI, ECO SWISS, InfraWatt, Swissmem, INOBAT, Stadt Genf,

Stadt Biel, Auto Recycling, STIL, Stadt Thun, VASSO, UFS, scienceindustries, SBV, cemsuisse, Swiss Textiles).

15 Stellungnehmende haben sich enthalten (SGV, sgv-usam, sbv-usp, HEV, FSKB, Ökostrom Schweiz, Gemeinde Köniz, ASTAG, REAL, ERB, aefu, SLV, CHGEOL, Bio Suisse, Kompostforum).

Von den insgesamt 67 der eingegangenen Stellungnahmen lehnen 6 die Änderungen ab (Kantone SZ und ZG, SP, PUSCH, svujasep und arv). Weitere 4 Stellungnahmen stimmen teilweise zu (Kanton VD, usic, Infra und VSMR).

Der Kanton ZG ist der Meinung, dass die Änderungen keine nennenswerte Entlastung mit sich bringen. Die SP, PUSCH, svujasep, arv und usic lehnen den Vorschlag ab, da sie den Aufwand, das Material nach den derzeit geltenden Kategorien zu erfassen und zu melden als vertretbar betrachten. PUSCH befürchtet einen Datenverlust durch die Anhebung der Mengenschwelle auf 1000 t/Jahr. VSMR verlangt eine Erhöhung der Mengenschwelle auf 2'500 t/Jahr mit der Begründung, die metallische Besonderheit bei der Ermittlung der Mengenschwelle praxisbezogen zu berücksichtigen.

#### **2.3.2.8 Präzisierung der Verwertung von schwach verschmutztem Aushub- und Ausbruchmaterial am Standort, an dem es ausgehoben wurde, formale Vereinheitlichung bezüglich dem Behandlungsstandort sowie Bereinigung des Widerspruchs beim Begriff Verwertung (Art. 19 Abs. 2 Bst. c, Bst. d & Abs. 3)**

Die überwiegende Mehrheit der eingegangenen Stellungnahmen stimmt den Änderungsvorschlägen des Artikel 19 VVEA zu (41 Stellungnahmen: BE, UR, OW, NW, GL, TG, FR, SO, BL, AR, AI, GR, AG, TI, VD, VS, NE, GE, JU, FDP, SP, SSV, SGB, SVKI, ECO SWISS, InfraWatt, HEV, Swissmem, usic, FSKB, INOBAT, Stadt Genf, Stadt Biel, Auto Recycling, STIL, Stadt Thun, VASSO, UFS, scienceindustries, cemsuisse, Swiss Textiles). Dabei wird v.a. die Möglichkeit begrüsst, dass schwach verschmutztes Material auf dem Standort, auf dem es anfällt, wieder eingebaut werden kann, ohne dass dazu ein Katastereintrag nötig ist. Dies wird aus ökologischen und ökonomischen Gründen als sinnvoll erachtet.

Sechs Stellungnehmende stimmen der Vorlage teilweise zu (ZH, LU, BS, SH, SG, TG, CHGEOL). Der Kanton ZH, PUSCH, CHGEOL und der arv finden, dass der Begriff «Standort» nicht eindeutig ist und einer genaueren Definition bedarf. Die Kantone LU, BS und SG erkennen einen Widerspruch zwischen der vorgeschlagenen Änderung und der AltIV respektive dem Vollzug in Anlehnung an die Vollzugshilfe «Erstellung des Katasters der belasteten Standorte (2001)». Der Wiedereinbau von T-Material ohne Katastereintrag führe zu einer Ungleichbehandlung von Projekten vor und nach der VVEA-Änderung und könnte zu Forderungen von Bauherrschaften zur Entlassung aus dem Kataster führen. Die Kantone ZH und SG sind zudem der Ansicht, dass T-Material in Grundwasserschutzzonen und –arealen nicht eingebracht werden darf.

Der Kanton ZH möchte als Ausnahme für CKW die U-Werte beibehalten. Der Kanton SH ist der Ansicht, dass auch Aushubmaterial mit mineralischen Bauabfällen grösser als 5 Prozent verwertet werden sollte. Der Kanton TG moniert, dass die Grenzwerte zwischen VVEA und VBBo nicht gleich sind bezüglich der Verwertung und einer Harmonisierung bedürfen.

Fünf Stellungnehmende lehnen die Vorlage ab (SZ, PUSCH, SBV, Infra, arv). Der SBV ist der Ansicht, dass die vorgeschlagene Änderung von Artikel 19 Absatz 2 einer Verwertungspflicht für T-Material gleichkomme, was er ablehnt. Infra ist der Meinung, dass sich der Artikel 19 Absatz 2 nicht auf Aushubmaterial beschränken sollte, sondern auch Untertagebau, Spezialtiefbau oder Kunstbauten einschliessen sollte.

### **2.3.2.9 Anforderungen an die thermische Behandlung von Sonderabfällen mit organisch gebundenen Halogenen (Art. 32 Abs. 2 Bst. c) und Anforderungen an die thermische Behandlung von flüssigen Abfällen mit tiefem Flammpunkt (Art. 32 Abs. 2 Bst. d)**

Die überwiegende Mehrheit der eingegangenen Stellungnahmen stimmt der vorgeschlagenen Änderung zu (38 Stellungnahmen: BE, LU, UR, OW, NW, GL, ZG, FR, SO, BS, BL, SH, AR, AI, SG, AG, TG, TI, VS, NE, GE, JU, FDP, SSV, SGB, PUSCH, ECO SWISS, InfraWatt, Swissmem, INOBAT, Stadt Genf, Auto Recycling, VASSO, UFS, scienceindustries, cemsuisse, arv, Swiss Textiles).

Drei Stellungnehmende stimmen teilweise zu (GR, SP, VSMR). Der Kanton GR weist darauf hin, dass aus der aktuellen Formulierung nicht hervorgeht, ob sich die Mindesttemperatur auf die Feststoffe oder die Rauchgase bezieht und, dass es für die Vollzugsbehörde schwierig ist, die Effektivität anderer Mindesttemperaturen und Verweilzeit zu beurteilen und zu kontrollieren. Die SP verlangt, dass eine solche Beurteilung nach wissenschaftlichen Kriterien erfolgen soll.

Abgelehnt wird die Änderung einzig vom Kanton SZ.

### **2.3.2.10 Grenzwert für Benzo(a)pyren in Abfällen, die als Rohmaterial für die Herstellung von Zement verwendet werden (Anhang 4, Ziffer 1.1)**

Die überwiegende Mehrheit der eingegangenen Stellungnahmen stimmt der vorgeschlagenen Änderung zu (38 Stellungnahmen: BE, LU, UR, OW, NW, GL, ZG, FR, SO, BS, BL, SH, AR, AI, SG, AG, TG, TI, VS, NE, GE, JU, FDP, SP, SGB, PUSCH, ECO SWISS, InfraWatt, Swissmem, usic, INOBAT, Auto Recycling, VASSO, scienceindustries, CHGEOL, cemsuisse, arv, Swiss Textiles). 3 Stellungnehmende stimmen teilweise zu (GR, SBV, Infra). Dabei wird die Bedeutung der Verwertung als Rohmaterial gegenüber der Deponierung hervorgehoben. Insbesondere sind die Standortkantone von Zementwerken Graubünden, Aargau, Bern und Neuchâtel mit Erhöhung des Grenzwertes für Benzo(a)pyren einverstanden. Aus der Sicht des Kantons Graubünden ist die Begründung allerdings nicht nachvollziehbar, weil das übliche Verhältnis zwischen dem gesamten PAK-Gehalt und Benzo(a)pyren eher bei 250:25 als bei 250:10 liegt.

Drei Stellungnehmende lehnen die Vorlage ab (SZ, aefu, UFS).

Die aefu sprechen sich gegen die Änderung aus, weil sie befürchten, dass ein Teil des mit dem Rohmaterial eingetragenen Benzo(a)pyren verdunstet und via Abluft in die Umwelt gelangt. Kanton VD (DGE, DSAS) ist der Meinung, dass eine Erhöhung des Grenzwertes für Benzo(a)pyren nur unter vorgängiger Berücksichtigung der Gesundheitsrisiken für betroffene Arbeitskräfte und Bevölkerung akzeptierbar ist. Die UFS sind gegen die Erhöhung des Grenzwertes, weil Benzo(a)pyren oft als Mass für die ganze PAK-Gruppe und deren Wirkung verwendet wird.

### **2.3.2.11 Verwendung von Aushub- und Ausbruchmaterial sowie Schlämmen aus dessen Aufbereitung zur Herstellung von Zementklinker (Anhang 4, Ziffer 1.4, 1.5 und 1.6)**

Die überwiegende Mehrheit der eingegangenen Stellungnahmen stimmt der vorgeschlagenen Änderung zu:

- Ziffer 1.4: 32 Zustimmungen (BE, LU, UR, OW, NW, GL, ZG, FR, SO, BL, SH, AR, AI, AG, TG, TI, VS, NE, GE, JU, FDP, SP, SGB, InfraWatt, Swissmem, INOBAT, Auto Recycling, VASSO, UFS, scienceindustries, cemsuisse, Swiss Textiles), neun teilweise Zustimmung (BS, SG, GR, PUSCH, ECO SWISS, SBV, CHGEOL, Infra, arv), 1 Ablehnung (SZ).

- Ziffer 1.5: 36 Zustimmungen (BE, LU, UR, OW, NW, GL, ZG, FR, SO, BS, BL, SH, AR, AI, SG, AG, TG, TI, VS, NE, GE, JU, FDP, SP, SGB, PUSCH, InfraWatt, Swissmem, INOBAT, Auto Recycling, VASSO, UFS, scienceindustries, cemsuisse, arv, Swiss Textiles), vier teilweise Zustimmung (GR, ECO SWISS, SBV, Infra), 1 Ablehnung (SZ).
- Ziffer 1.6: 37 Zustimmungen (LU, UR, OW, NW, GL, ZG, FR, SO, BS, BL, SH, AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI, VS, NE, GE, JU, FDP, SP, SGB, PUSCH, ECO SWISS, InfraWatt, Swissmem, INOBAT, Auto Recycling, VASSO, UFS, scienceindustries, cemsuisse, arv, Swiss Textiles), eine teilweise Zustimmung (BE), 1 Ablehnung (SZ).

Die Kantone GR und SG sowie PUSCH haben Vorbehalte, dass die Grenzwerte nur für Schadstoffe gelten, welche auf menschliche Tätigkeiten zurückzuführen sind. Sie fordern eine Begrenzung der geogenen Schadstoffe oder eine Gefährdungsabschätzung im Einzelfall. Der Kanton BS und ECO SWISS finden die Verknüpfung der Bedingungen nach Buchstabe a und b nicht verständlich. Infra verlangt eine genauere Definition von «menschlicher Tätigkeit» und der SBV fordert, dass die Änderung nicht zu weiteren Forderungen auf der Baustelle führen darf.

### 2.3.3 Anträge ausserhalb der Vorlage

#### 2.3.3.1 Zusätzlicher Antrag zu Art. 3 Begriffe sowie Art. 6 Berichterstattung

##### *Änderung Art. 3 Bst. b*

Der Kanton BS sowie die Stadt Genf, Stadt Biel, Stadt Thun, Gemeinde Köniz und der SGV, SSV, STIL, ASTAG, REAL, SVKI und ERB beantragen eine Änderung des Artikel 3 Buchstabe b. Die aktuelle Unternehmensdefinition sei nicht vollzugstauglich und der administrative Mehraufwand für die Städte und Gemeinden unverhältnismässig. Für die Beurteilung der Monopolzugehörigkeit eines Unternehmens soll die Summe der Vollzeitstellen pro Gemeinde verwendet werden.

##### *Zusatz in Art. 3 Bst. a Ziff. 2 und 3*

Weiter beantragt REAL, dass die Zusammensetzung des Siedlungsabfalls (gemischt, brennbar, sortenrein) klarer in der Verordnung definiert werden soll. In Art. 3 Bst. a Ziff. 2 und 3 soll ein Zusatz eingefügt werden: „... *stammende Abfälle, die gemischt, brennbar und betreffend Inhaltsstoffe mit Abfällen aus Haushalten vergleichbar sind*“.

##### *Neuer Art. 6 Abs. 4*

ERB beantragt, dass die Kantone „*jährlich die erforderlichen Unternehmenslisten gestützt auf Art. 3 Bst. b erstellen und diese den Gemeinden zur Verfügung stellen*“.

#### 2.3.3.2 Zusätzlicher Antrag zu Art. 14 Biogene Abfälle

Der sbv-usp, Ökostrom Schweiz, SLV, Bio Suisse, Kompostforum beantragen aufgrund der Kunststoffproblematik im Gärgut und dessen Eintrag in die landwirtschaftlichen Böden eine Änderung des Artikel 14 wie folgt (in kursiver Schrift):

<sup>1</sup> Biogene Abfälle sind rein stofflich oder durch Vergären zu verwerten, sofern:  
*~~b. sie separat gesammelt wurden; und~~*

<sup>3</sup> *Biogene Abfälle, die nach Absatz 1 verwertet werden müssen, sind am Ort des Anfalles separat zu sammeln, von anorganischen Materialien zu trennen und dürfen weder vorgängig noch nachträglich mit biogenen Abfällen nach Absatz 2 noch mit anderen anorganischen Materialien vermischt werden.*

## **2.3.4 Beurteilung der Umsetzung**

### **2.3.4.1 Stellungnahme der Kantone**

Alle Kantone halten die vorgeschlagenen Änderungen für umsetzbar. Dort wo einzelne Kantone eine Änderung ablehnen, erfolgt dies aus fachlichen Gründen und nicht wegen fehlender Umsetzbarkeit.

Zwei Kantone äussern sich zum Vollzug des Unternehmerbegriffs, welcher jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Vernehmlassung war. Der Kanton BS ist der Meinung, dass die Definition des Begriffs «Unternehmen» nicht vollzugstauglich ist, da unakzeptabler administrativer Aufwand für die Gemeinden (bei der Festlegung der Monopolzugehörigkeit der Unternehmen) verursacht wird. Daher wird die Anpassung des Begriffs «Unternehmen» verlangt. Auch der Kanton SO stört sich an der Definition des Begriffs «Unternehmen» und wünscht eine pragmatische Lösung, damit den Gemeinden der hohe administrative Aufwand entfällt.

### **2.3.4.2 Stellungnahme anderer Vollzugsträger**

Die Wirtschaftsverbände und die übrigen Teilnehmer der Vernehmlassung sehen keine grundsätzlichen Probleme bei der Umsetzung der angepassten Bestimmungen. Ihre Kommentare und Anträge betreffen einzelne Verordnungsbestimmungen bzw. bestimmte Elemente der Erläuterungen.

Elf weitere Rückmeldungen, von Dachverbänden und weiteren interessierten Kreisen, beziehen sich, wieder ausserhalb des Gegenstandsbereichs der vorliegenden Vernehmlassung, auf die Schwierigkeiten im Vollzug des Unternehmensbegriffs. Eine Anpassung von Artikel 3 Buchstabe b (Unternehmensbegriff) wird beantragt, damit der Vollzug der Verordnung für Städte und Gemeinden mit vertretbarem Aufwand gewährleistet wird. Es wird vorgeschlagen, dass für die Beurteilung der Monopolzugehörigkeit die Summe der Vollzeitstellen eines Unternehmens pro Gemeinde zu verwenden sei.

## 3 Ergebnisbericht zur Änderung der Altlasten-Verordnung

### 3.1 Ausgangslage

Gegenstand der Vernehmlassung sind die folgenden Änderungen in Anhang 3 Ziffer 2 der AltIV (Werte für Standorte bei Haus- und Familiengärten, Kinderspielplätzen und Anlagen, auf denen Kinder regelmässig spielen):

- Der Wert für Blei soll von 1000 mg/kg auf 300 mg/kg gesenkt werden.
- Der Wert für die Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe PAK soll von 100 mg/kg auf 10 mg/kg und derjenige für Benzo(a)pyren BaP von 10 mg/kg auf 1 mg/kg gesenkt werden.
- Ein neuer Wert für die Stoffgruppen der Dioxine (PCDD), Furane (PCDF) und dioxinähnlichen PCB (di-PCB) von 20 ng TEQ/kg (WHO<sub>05</sub>-TEF) soll eingeführt werden.
- Der Wert für den Summenparameter BTEX von 500 mg/kg soll gestrichen werden.
- Der formale Fehler bei den aliphatischen Kohlenwasserstoffen soll korrigiert werden (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> anstelle C<sub>11</sub>-C<sub>40</sub>).

### 3.2 Eingegangene Stellungnahmen

Alle 26 Kantone, der Vorstand der KVV und der Vorstand der BPUK sowie 18 Organisationen haben zur Vorlage Stellung genommen (46 Stellungnahmen).

### 3.3 Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens

#### 3.3.1 Allgemeine Bemerkungen

27 Kantone und Organisationen stimmen der AltIV-Revision ganz oder mehrheitlich zu («Zustimmung»): BL, FR, GR, LU, NE, NW, OW, TI, UR, VS, ZG, ECO SWISS, HEV, Kompost Forum, Ökostrom Schweiz, usic, sgv-usam, SGB, Swiss Textiles, Swissmem, UFS, die Grünen, svu|asep; «Mehrheitliche Zustimmung»: JU, scienceindustries, SP, Pro Natura).

19 Kantone und Organisationen lehnen die AltIV-Revision ganz oder mehrheitlich ab («Ablehnung»): AG, AI, AR, BE, BS, GE, GL, SG, SO, SZ, TG, VD, ZH, Stadt Zürich, KVV und BPUK; «Mehrheitliche Ablehnung»: SH, ARV, CHGEOL).

Der Kanton SZ lehnt das gesamte Verordnungspaket mit der pauschalen Begründung ab, Überregulierungen vorbeugen zu wollen.

#### 3.3.2 Stellungnahme zu einzelnen Punkten (alle in Anhang 3 Ziffer 2 AltIV)

##### 3.3.2.1 Senkung der Werte für Blei, PAK und BaP

Die Werteanpassungen für Blei, PAK und BaP bilden den Kern der vorliegenden AltIV-Revision. Die meisten Pro- und Kontra-Argumente der Kantone zur Revision fokussieren sich folglich hierauf.

30 Kantone und Organisationen stimmen der Senkung der Werte für Blei, PAK und BaP ganz oder teilweise zu («Zustimmung»): BL, FR, GR, JU, LU, NE, NW, OW, TI, UR, VS, ZG, ECO SWISS, Ökostrom Schweiz, die Grünen, HEV, Kompost Forum, usic, sgv-usam, SGB, svu|asep, scienceindustries, Swiss Textiles, Swissmem, UFS; «Teilweise Zustimmung»: SH, VD, CHGEOL, Pro Natura).

Als Hauptargument steht der Schutz der Kinder klar im Vordergrund: die toxikologisch begründete Wertesenkung müsse darum rasch realisiert werden.

Des Weiteren werden die Wertesenkungen als mit vertretbarem finanziellen und personellen Aufwand gut umsetzbar beurteilt (BL, FR, GR, LU, OW, TI, UR, ZG). Der Kanton FR und die SP begrüßen die jetzige Anpassung der Werte in der AltIV als einen Impuls und eine gute Basis, um in der Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBö; SR 814.12) die Prüfwerte,

resp. Nutzungsbeschränkungen (für Böden, auf denen Kinder regelmässig spielen) aufzuheben. Der Kanton VS erachtet die Revision insbesondere darum als dringlich, weil die aktuellen Rechtsgrundlagen nicht haltbare Situationen schaffen würden: bei vielen Böden von belasteten Standorten müsse der Kanton die Nutzung für Kleinkinder einschränken, könne aber die Sanierung des Standorts nicht anordnen.

Der HEV stimmt den Wertesenkungen insbesondere aufgrund der finanziellen Entlastung der Hauseigentümer zu: bislang müssen sie bei belasteten Standorten mit Prüfwertüberschreitungen bei Blei, PAK oder BaP auf ihrem Grundstück die Kosten für Nutzungseinschränkungen resp. freiwillige Sanierungen selber tragen. Zukünftig würden die Kosten für solche Sanierungen hauptsächlich von allfälligen Belastungsverursachern, resp. der öffentlichen Hand sowie dem VASA-Fonds getragen.

Drei Kantone und eine Organisation knüpfen ihre Zustimmung zur Revision der AltIV an Bedingungen:

- Der Kanton FR stimmt der aktuellen Revision der AltIV zu, falls der Bund in einem Zeitrahmen von etwa zwei Jahren eine «verhältnismässige Lösung» für die diffus belasteten Böden ausarbeitet, welche auch ein entsprechendes Finanzierungssystem beinhalten soll. Er unterstützt das Vorhaben, diffus belastete Böden, auf denen Kinder regelmässig spielen, als eine neue Kategorie von belasteten Standorten in die AltIV aufzunehmen.
- Der Kanton JU stimmt der aktuellen Revision der AltIV zu, falls die diffus belasteten Böden auch zukünftig nicht als weitere Standortkategorie in die AltIV aufgenommen werden. Der Kanton befürchtet ansonsten einen nicht bewältigbaren finanziellen und personellen Aufwand.
- Der Kanton LU stimmt der AltIV-Revision zu, verlangt jedoch, dass der geplante Ablauf der Revision gemäss der Stellungnahme der KVVU nochmals zu überprüfen sei.
- Der HEV verlangt, dass bei bereits sanierten Standorten, welche aufgrund der neuen tieferen Werte erneut saniert werden müssten, die Umsetzung einer mildereren Massnahme (Nutzungsbeschränkung, Auflagen) geprüft werden solle.

#### *Höhe der durch das BAFU vorgeschlagenen Werte:*

Von den 30 Kantonen und Organisationen, welche der Wertesenkung im Rahmen der aktuellen Revision ganz oder teilweise zustimmen, sind

- 25 (BL, FR, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SH, TI, UR, VS, ZG, ECO SWISS, Ökostrom Schweiz, HEV, Kompost Forum, usic, sgv-usam, SGB, scienceindustries, Swiss Textiles, Swissmem, UFS, CHGEOL) mit der Höhe der neuen Werte einverstanden oder äussern sich nicht explizit dazu,
- und fünf (VD, die Grünen, Pro Natura, SP, svu|asep) für eine stärkere Senkung des Bleiwerts, sowie teilweise auch der Werte für PAK und BaP. Begründet wird dies mit der hohen Toxizität von Blei, sowie damit, dass Kleinkinder bereits durch Spielzeug, Hausstaub u.a. hohe Mengen an Blei aufnehmen würden. Ausserdem wird geltend gemacht, dass der Wert von 300 mg/kg für Blei im internationalen Vergleich immer noch hoch sei. Der Kanton VD, die Grünen und Pro Natura votieren für eine Senkung des Bleiwerts auf 83 mg/kg, die SP für eine Senkung auf «höchstens 200 mg/kg». Der svu|asep ist dafür, dass sich die Schweiz bei der Festlegung an den international jeweils tiefsten Werten orientiert. Der Kanton VD, die SP und der svu|asep wünschen ausserdem, dass auch die Werte für PAK und BaP weiter gesenkt werden.

16 Kantone und Organisationen sind (teilweise vehement) gegen die Senkung der Werte für Blei, PAK und BaP im Rahmen der aktuellen Revision (AG, AI, AR, BE, BS, GE, GL, SG, SO, SZ, TG, ZH, Stadt Zürich, KVVU, BPUK, ARV).

15 Kantone und Organisationen (AG, AI, AR, BE, BS, GE, SG, SH, SO, TG, ZH, Stadt Zürich, KVV, BPUK, ARV) sind gegen das zweiphasige Vorgehen des BAFU, indem vorliegend zunächst die Werte in der AltIV und später in der VBBo angepasst werden. Sie sind der Meinung, die Wertesenkungen sollten entweder gar nicht, oder dann nur zusammen mit der notwendigen Harmonisierung von AltIV und VBBo (sowie allenfalls auch der VVEA) in einem Schritt umgesetzt werden. Von einigen wird durch die vorgezogene Anpassung der AltIV-Werte die Schaffung eines Präjudizes für die spätere Anpassung der VBBo-Werte befürchtet, sowie, dass so der bodenschutzrechtliche Risikoansatz aus Richt-, Prüf und Sanierungswerten in Zukunft wegfallen könnte. Ausserdem wird geltend gemacht, dass durch die vorgezogene Anpassung der Werte in der AltIV eine (weitere) Ungleichbehandlung für identisch belastete Böden entstehe. Zum Teil wird diesbezüglich auch mit Unverständnis und Verunsicherung in der Bevölkerung gerechnet. 5 Kantone (AG, SG, SH, SO, TG) sind zudem explizit der Meinung es bestehe keine Dringlichkeit für die Anpassung der Werte in der AltIV.

14 Kantone und Organisationen (AG, AR, BE, BS, SH, SO, TG, VD, ZH, Stadt Zürich, KVV, BPUK, ARV, CHGEOL) befürchten, dass der ausgelöste finanzielle und personelle Aufwand für die Kantone und Gemeinden nicht bewältigbar sei, entweder bereits durch die aktuelle Revision oder dann durch die spätere Anpassung der Werte für diffuse Bodenbelastungen. Befürchtet wird teilweise auch, dass aufgrund der durch die Revision ausgelösten zusätzlichen Sanierungen zu wenig Deponieraum und zu wenig sauberes Bodenmaterial zur Verfügung stehen werde.

12 Kantone und Organisationen (AR, BE, BS, GL, SG, SH, SO, TG, ZH, Stadt Zürich, KVV, BPUK) sind der Meinung, dass die Zusammenarbeit des BAFU mit den Kantonen mangelhaft gewesen sei und ihre Anliegen nicht oder zu wenig berücksichtigt worden seien.

#### *Höhe der durch das BAFU vorgeschlagenen Werte:*

Von den 16 Kantonen und Organisationen, welche die Wertesenkung im Rahmen der aktuellen Revision ablehnen,

- sind zehn (AG, AI, AR, BE, GL, SO, SZ, KVV, BPUK, ARV) mit der Höhe der Werte grundsätzlich einverstanden oder äussern sich nicht explizit dazu (wollen jedoch die Werte nicht im Rahmen der aktuellen Revision anpassen),
- sind fünf (BS, SG, TG, ZH, Stadt Zürich) der Meinung, die Herleitung der Werte sei nicht nachvollziehbar/transparent,
- ist der Kanton GE, für eine Senkung der Werte, auf das vom SCAHT hergeleitete Level. Die Begründung des BAFU zur anschliessenden Anhebung der SCAHT-Werte aus Gründen der Praktikabilität und Verhältnismässigkeit sei zu wenig plausibel.

#### **3.3.2.2 Einführung eines neuen Werts von 20 ng TEQ/kg für die Stoffgruppen der Dioxine (PCDD), Furane (PCDF) und dioxinähnlichen PCB (dl-PCB)**

31 Kantone und Organisationen sind ganz oder teilweise für die Einführung eines neuen Werts für Dioxine und dioxinähnliche Substanzen («Zustimmung»: BL, FR, GR, JU, LU, NE, NW, OW, TI, UR, VS, ZG, ARV, CHGEOL, ECO SWISS, Ökostrom Schweiz, die Grünen, HEV, Kompost Forum, Pro Natura, usic, sgv-usam, SGB, svujasep, scienceindustries, SP, Swiss Textiles, Swissmem, UFS; «Teilweise Zustimmung»: SH, VD).

Der Kanton FR ist der Meinung, dass die Einführung des neuen Dioxinwerts auch darum angemessen sei, weil er dem Prüfwert gemäss VBBo entspreche. Ab diesem Wert seien aufgrund des Risikos für Kleinkinder Nutzungseinschränkungen erforderlich, und eine Sanierung daher gerechtfertigt.

Der Kanton ZG verlangt mit der Einführung des neuen Dioxinwerts, dass die BAFU-Vollzugshilfe «Messmethoden im Abfall- und Altlastenbereich» entsprechend mit einer Messmethode für Dioxine ergänzt wird.

Der Kanton VD ist der Auffassung, dass der neue Dioxinwert gemäss der toxikologischen Herleitung des SCAHT 14 ng TEQ/kg (WHO<sub>05</sub>-TEF) betragen sollte.

15 Kantone und Organisationen sind gegen die Einführung eines neuen Werts für Dioxine und dioxinähnliche Substanzen (AG, AI, AR, BE, BS, GE, GL, SG, SO, SZ, TG, ZH, Stadt Zürich, KVU, BPUK).

Der Kanton GE ist der Auffassung, dass der neue Dioxinwert gemäss der toxikologischen Herleitung des SCAHT grundsätzlich 14 ng TEQ/kg (WHO<sub>05</sub>-TEF) betragen sollte. Die Begründung des BAFU für die Einführung des Werts von 20 ng TEQ/kg (WHO<sub>05</sub>-TEF) sei zu wenig plausibel.

### 3.3.2.3 Löschung des Werts für den Summenparameter BTEX

31 Kantone und Organisationen sind ganz oder teilweise für die Löschung des Summenparameters BTEX («Zustimmung»: BL, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, TI, UR, VS, ZG, ZH, ARV, CHGEOL, HEV, Kompost Forum, usic, sgv-usam, SGB, svu|asep, scienceindustries, Swissmem, SP, Stadt Zürich, Swiss Textiles; «Teilweise Zustimmung»: SH, VD, UFS).

Sie folgen der Argumentation des BAFU, wonach ein Summenparameter für BTEX nicht sinnvoll ist. Die UFS machen die Einschränkung, dass sichergestellt werden müsse, dass die Einzelsubstanzen Toluol, Ethylbenzol und Xylol effektiv über den Einzelwert für Benzol abgedeckt sind.

Zehn Kantone und Organisationen sind gegen die Löschung des Summenparameters BTEX (AG, AI, AR, BE, BS, SG, SO, SZ, TG, Pro Natura).

Der Kanton BS ist zwar wie das BAFU der Meinung, dass der Summenparameter BTEX nicht sinnvoll sei; trotzdem lehnt er dessen Löschung ab. Er möchte, dass zusätzlich zum Benzol einzelne Konzentrationswerte für Toluol, Ethylbenzol und Xylol eingeführt werden. Pro Natura stellt den Vorsorgegedanken in den Vordergrund und möchte den Summenparameter BTEX daher beibehalten. Es werden mögliche Summeneffekte eines «Schadstoffcocktails» befürchtet, welche ansonsten übersehen werden könnten.

### 3.3.2.4 Behebung des formalen Fehlers bei den aliphatischen Kohlenwasserstoffen (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> anstelle C<sub>11</sub>-C<sub>40</sub>)

Da es sich hierbei lediglich um die Behebung eines formalen Fehlers in der AltIV handelt, welche unbestritten sein sollte, wurde dieser Punkt nicht auf dem Rückmeldeformular aufgeführt. Diese Anpassung hat keine konkreten Auswirkungen im Vollzug, da die Labors seit je her richtigerweise C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> und nicht C<sub>11</sub>-C<sub>40</sub> messen. Kanton und Stadt Zürich sowie svu|asep haben sich explizit zustimmend zu diesem Punkt geäußert. Bei den übrigen Kantonen und Organisationen (ausser beim Kanton TG) wird von einer Zustimmung ausgegangen.

Einzig der Kanton TG lehnt die Korrektur dieses Fehlers ab. Dies mit der Begründung, er sei gegen die Neueinführung eines Konzentrationswerts für die Aliphatischen Kohlenwasserstoffe C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>.

## 3.3.3 Anträge ausserhalb der Vorlage

### 3.3.3.1 Harmonisierung AltIV-VBBo

Ein sowohl von Befürwortern wie auch Gegnern der vorliegenden Revision häufig genannter Antrag war, dass die AltIV und die VBBo (sowie teilweise auch die VVEA) nun möglichst rasch harmonisiert werden sollten. Der gewünschte Zeitrahmen für die Harmonisierung von AltIV und VBBo geht von «überfällig» und «umgehend» bis zu «innerhalb 2 Jahren» und «bis 2025».

Von den Kantonen und Organisationen, welche der AltIV-Revision zustimmen, plädieren neun (BL, FR, JU, ZG, die Grünen, Pro Natura, usic, svu|asep, scienceindustries) für eine entsprechende Harmonisierung.

Von den Kantonen und Organisationen, welche die AltIV-Revision ablehnen, verlangen 16 (AG, AI, AR, BE, BS, GE, SG, SO, TG, ZH, SH, KVU, BPUK, ARV, CHGEOL, Stadt Zürich),

dass zunächst das Projekt der Harmonisierung AltIV-VBBo (sowie allenfalls VVEA) wiederaufgenommen werden soll. Die Senkung der Werte solle höchstens zusammen mit der Harmonisierung eingeführt werden.

Für die Harmonisierung wird eine enge Zusammenarbeit zwischen BAFU und Kantonen gewünscht und dass zu diesem Zweck eine Arbeitsgruppe aus fachlich kompetenten und lösungsorientierten Vertretern der Kantone sowie des BAFU zusammengestellt werden solle. Die Kantone AG, SG und TG sowie der svu|asep haben hierbei explizit ihren Willen geäußert, entsprechend mitarbeiten zu wollen. Für den Kanton FR ist es für die bevorstehende Harmonisierung AltIV-VBBo unerlässlich, die Lücke im Bereich des chemischen Bodenschutzes beim BAFU so schnell als möglich zu schliessen.

Die folgenden offenen Punkte, welche im Rahmen einer Harmonisierung AltIV-VBBo vordringlich geklärt werden sollten, wurden am meisten genannt:

- Es soll eine eindeutige Definition der Begriffe vorgenommen werden. Hierbei im Vordergrund stehen vor allem die «Flächen, auf denen Kinder regelmässig spielen».
- Es soll eine umfassendere Folgeabschätzung, insbesondere der Auswirkungen auf den kantonalen Vollzug, vorgenommen werden.
- Es soll ein mögliches Finanzierungsmodell auch für die diffus belasteten Böden geprüft werden.
- Für die Sanierung von belasteten Böden sollen nebst der Dekontamination weitere mögliche Sanierungsalternativen geprüft werden.

### 3.3.3.2 Weitere Anträge

Der Kanton SH wirft die generelle Frage auf, ob nicht auch bei belasteten Böden das Prinzip der Eigenverantwortung zur Anwendung kommen solle. Das hiesse konkret, dass nicht der Staat vorschreiben würde, ab welcher Belastung Kinder noch auf belastetem Boden spielen dürften, sondern dass dies in der Verantwortung der Eltern läge (in Analogie zur Radon-Problematik oder bei privat angebauten Lebensmitteln). Eine Möglichkeit sei auch die Aufnahme von Bodenbelastungen nach VBBo als Eigentumsbeschränkung in den ÖREB. Diese Fragen sollen durch das BAFU geprüft werden.

Der Kanton ZG vertritt die Auffassung, dass für den Schutz der Kleinkinder vor Schadstoffbelastungen nicht nur Anforderungen an den Boden definiert werden müssten, sondern konsequenterweise auch an die anderen Bereiche eines Spielplatzes (z.B. Gummimatten, Holzsnitzel, Spielgeräte etc.).

Der SGB verlangt, dass im Rahmen der Revision auch Vorgaben betreffend den Arbeitnehmerschutz gemacht werden sollen.

Der Kanton VS erachtet den PAK-Wert für den Deponietyp B von 25 mg/kg (Anhang 5 Ziffer 2 VVEA) als zu streng und wünscht eine entsprechende Anhebung desselben.

### 3.3.4 Beurteilung der Umsetzung

Die 27 Kantone und Organisationen, welche der vorliegenden AltIV-Revision ganz oder teilweise zustimmen (BL, FR, GR, JU, LU, NE, NW, OW, TI, UR, VS, ZG, ECO SWISS, HEV, Kompost Forum, Ökostrom Schweiz, usic, sgV-usam, SGB, Swiss Textiles, Swissmem, UFS, die Grünen, svu|asep, scienceindustries, SP, Pro Natura) beurteilen sie grundsätzlich als sinnvoll sowie umsetzbar, resp. als gut umsetzbar.

Dem gegenüber haben die 19 Kantone und Organisationen, welche die Revision ganz oder teilweise ablehnen (AG, AI, AR, BE, BS, GE, GL, SG, SH, SO, SZ, TG, VD, ZH, Stadt Zürich, KVV, BPUK, ARV, CHGEOL) Bedenken betreffend die Umsetzbarkeit. Starke Bedenken und Ablehnung werden weniger zur Umsetzbarkeit der aktuellen AltIV-Revision geäußert, sondern oft im Hinblick auf die notwendigen Anpassungen der VBBo in einer zweiten Phase.

## 4 Ergebnisbericht zur Änderung der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung

### 4.1 Ausgangslage

Mit der im Rat noch nicht behandelten Motion Mazzone 17.4094 «Ausfuhrstopp für in der Schweiz verbotene Pestizide. Was hier als gefährlich gilt, ist es auch im Ausland» soll der Bundesrat beauftragt werden, die Ausfuhr von Pestiziden zu verbieten, deren Verwendung in der Schweiz wegen ihrer Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen oder auf die Umwelt verboten ist. In seiner Stellungnahme vom 21. Februar 2018 erachtet der Bundesrat ein generelles Ausfuhrverbot für solche Pestizide als nicht verhältnismässig und bevorzugt Massnahmen, welche die Wirtschaftsfreiheit weniger stark beschränken, soweit der Schutz der Gesundheit von Menschen und der Umwelt damit ebenfalls erreicht werden kann. Er hat in Aussicht gestellt, einen Entwurf für eine Ordnungsregelung ausarbeiten zu lassen, welche die Ausfuhr von bestimmten, für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt gefährlichen Pestiziden, deren Inverkehrbringen in der Schweiz nicht zugelassen ist, von einer vorgängigen ausdrücklichen Zustimmung des Einfuhrlandes abhängig macht. Mit dieser Änderung der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV; SR 814.81) soll nun diese Anforderung für die Ausfuhr von bestimmten Pflanzenschutzmitteln umgesetzt werden.

Als Vertragspartei des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel im internationalen Handel (SR 0.916.21) ist die Schweiz verpflichtet, Chemikalien, die in der Schweiz verboten sind oder strengen Beschränkungen unterliegen, einer Ausfuhrnotifikationspflicht zu unterstellen. Diese Pflicht wird durch die Aufnahme dieser Chemikalien in den Anhang 1 der PIC-Verordnung (ChemPICV; SR 814.82) umgesetzt.

### 4.2 Eingegangene Stellungnahmen

Zur dieser Vorlage für die Änderung der ChemRRV und der ChemPICV sind insgesamt 75 Rückmeldungen eingegangen, nämlich 70 Stellungnahmen und fünf Rückmeldungen, wonach auf eine Stellungnahme verzichtet wird. 23 Kantone, eine kantonale Organisation, vier politische Parteien, 15 Branchen- und Wirtschaftsverbände, 15 Nichtregierungsorganisationen, eine Gewerkschaft und elf Firmen haben entweder zur gesamten Vorlage oder gezielt zu spezifischen Inhalten Stellung genommen.

### 4.3 Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens

#### 4.3.1 Allgemeine Bemerkungen

Die vorgeschlagene Änderung des Anhangs 2.5 der ChemRRV wird von der Mehrheit der Branchen- und Wirtschaftsorganisationen sowie von den betroffenen Firmen abgelehnt. Die Schweiz solle bei der Anpassung von Stofflisten, die dem internationalen PIC-System unterstellt sind, nur soweit gehen, wie das Rotterdamer Übereinkommen vorsieht. Auch Nichtregierungsorganisationen lehnen die vorgeschlagene Änderung des Anhangs 2.5 der ChemRRV ab. Sie fordern stattdessen, dass die Ausfuhr von besonders gefährlichen und in der Schweiz daher verbotenen Pestiziden muss verboten werden müsse.

Zustimmung findet die vorgeschlagene Änderung des Anhangs 2.5 der ChemRRV jedoch bei einer Mehrheit der Kantone.

#### 4.3.2 Stellungnahme zu einzelnen Artikeln

##### 4.3.2.1 Änderung Anhang 2.5 ChemRRV

Fünfzehn Kantone (AG, AI, AR, FR, GE, GL, JU, NW, OW, SG, TG, TI, UR, VS, ZH) unterstützen die vorgeschlagene Änderungen des Anhangs 2.5 ChemRRV. Der Kanton FR weist darauf

hin, dass der Erlös der exportierenden Firmen gegenüber den langfristigen Vorteilen eines Exportverbots, das dazu beiträgt, hoch gefährliche Pestizide progressiv zu eliminieren, abzuwägen ist. Die Kantone GR und NE sind der Ansicht, dass die ChemRRV nicht der optimale Regelungsort sei und beantragen, die Ausfuhrbewilligung für bestimmte Pestizide in der ChemPICV zu regeln. Vier Kantone (BE, BL, LU und VD) lehnen die vorgeschlagene Änderung ab oder beurteilen diese kritisch. Sie bevorzugen strengere Massnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor bestimmten gefährlichen Pflanzenschutzmitteln. Die Kantone BE und BL beantragen die Einführung eines Ausfuhrverbots für sehr gefährliche bzw. in der Schweiz verbotene Pflanzenschutzmittel. Das Ausfuhrverbot wird u.a. mit dem Vorhandensein von weniger problematischen Ersatzstoffen begründet. Zudem schlägt BL vor zu prüfen, ob die Bewilligungspflicht für die Ausfuhr von Pflanzenschutzmitteln rein formal nicht eher im Pflanzenschutzmittelrecht zu regeln ist. Der Kanton VD beantragt im Falle einer Annahme der Revision, dass Massnahmen ergriffen werden, um den Import von landwirtschaftlichen Erzeugnissen, die aus Regionen stammen, in denen diese verbotenen Pflanzenschutzmittel verwendet werden, verhindern. Die Importländer sollen im Rahmen der Einholung der ausdrücklichen Zustimmung über diese Importrestriktionen auf landwirtschaftlichen Erzeugnissen informiert werden. Der Kanton SZ lehnt die vorgeschlagenen Änderungen ab, weil er diese als unverhältnismässig und unnötig erachtet. Der Kanton BS hat keine Bemerkungen zur den Änderungen. Drei Kantone (SH, SO und ZG) und die chemsuisse verzichten auf eine Stellungnahme.

Die FDP lehnt die Änderung ab mit der Begründung, dass die Motion Mazzone 17.4094 vom Rat noch nicht behandelt wurde. Zudem würden der exportierenden Industrie in der Schweiz mit der vorgeschlagenen Ausfuhrbewilligungspflicht Hürden aufgebürdet, die über die Regeln in der EU und anderen Staaten hinausgehen. Die Grüne Partei, die SP und die UFS lehnen den Änderungsvorschlag ab, weil sie das Erfordernis der Zustimmung von Importländern zur Ausfuhr besonders gefährlicher Pestizide als unzureichende Massnahme erachten, um den Schutz der Umwelt und Gesundheit zu gewährleisten. Sie fordern ein Ausfuhrverbot für alle in der Schweiz aus Gründen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes verbotenen Pflanzenschutzmittel. Die SP verlangt zudem, dass das Exportverbot in der ChemPICV verankert wird.

Die INOBAT, ECO SWISS, das Kompostforum und Ökostrom Schweiz stimmen der Vorlage bezüglich Änderung von Anhang 2.5 ChemRRV zu. ECO SWISS ist der Ansicht, dass sich die Belastung der involvierten Betriebe auf einem akzeptablen Niveau hält, da erste Schätzungen von circa zehn Bewilligungsanträgen ausgehen. Fünfzehn Nichtregierungsorganisationen (BirdLife, Greenpeace, Pusch, Pro Natura, PublicEye, SWISSAID, Vision Landwirtschaft, WWF Appenzell, WWF Fribourg, WWF Jura, WWF Neuchâtel, WWF Schaffhausen, WWF Schweiz, WWF Thurgau, WWF Valais), drei Branchenverbände (Bio Suisse, SVGW und VSA) und der SGB lehnen die Änderung ab, da sie die Einführung eines Verfahrens zur vorgängigen ausdrücklichen Zustimmung des Einfuhrlandes zur Ausfuhr dieser Gefahrenstoffe aus der Schweiz als ungenügend erachten, um Umwelt- und Gesundheitsrisiken von besonders gefährlichen Pestiziden effektiv zu reduzieren. Bio Suisse und die Nichtregierungsorganisationen erwähnen Berichte des Sonderberichterstatters des UN-Menschenrechtsrats, in denen der Export von sehr gefährlichen und verbotenen Pflanzenschutzmitteln aus entwickelten Ländern in Länder mit ungenügendem Gesundheit- und Umweltschutzstandard kritisiert und die Produktion von landwirtschaftlichen Erzeugnissen auf Kosten der menschlichen Gesundheit als Menschenrechtsverletzung aufgefasst werde. Zusätzlich erwähnen die Organisationen das Beispiel von Frankreich, das bereits ein Verbot für die Herstellung, Lagerung und Verbringung von solchen Pflanzenschutzmitteln erlassen habe. Sie fordern ein Exportverbot für alle in der Schweiz aus Gründen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes verbotenen Pflanzenschutzmittel. Zudem fordert die Mehrheit der Nichtregierungsorganisationen, dass das Exportverbot in der ChemPICV geregelt wird. Der SVGW lehnt im Sinne des nachhaltigen Trinkwasserschutzes die Verordnungsänderung ab und unterstützt der Motion Mazzone. Der VSA fordert ein Exportverbot für Stoffe, die aufgrund ihrer Wassergefährdung verboten wurden. Sieben Wirtschaftsverbände (CCI, economiesuisse, HKBB, sgV-usam, SVC, scienceindustries und SwissHoldings) und zehn Firmen (BASF Agro, BASF colors & effects, BASF Schweiz, Chemetall,

DOW, DSM, Lonza, Rahn, Solenis und Syngenta) lehnen die vorgeschlagene Änderung des Anhangs 2.5 der ChemRRV ab. Die Firmen und die Mehrheit der erwähnten Verbände schliessen sich der Stellungnahme von scienceindustries an. Der Branchenverband der Schweizer Chemie-, Pharma- und Life Sciences-Industrie lehnt die Vorlage ab. Dies gilt sowohl für die Änderungen im Anhang 2.5 der ChemRRV wie auch für die Änderungen in der ChemPICV. Der Produktionsstandort Schweiz profitiere von administrativer Effizienz im Chemikalienrecht, dessen eigenständiger Weiterentwicklung und der Nicht-Übernahme von einigen nicht nachvollziehbaren Fehlentwicklungen im EU-Chemikalienrecht. Scienceindustries sieht diese Vorteile mit der geplanten Regelung akut gefährdet und fordert, die Regelung dürfe nicht über die Verpflichtungen der Rotterdam Konvention hinausgehen. Anpassungen an EU-Regelungen, die über die Rotterdam Konvention hinausgehen, sollen nicht vorgenommen werden. Die Schweiz solle sich für die Aufnahme von neuen Stoffen in die Anlage III der Rotterdam Konvention einsetzen. Unilaterale Massnahmen der Schweiz, die zusätzliche administrative Aufwände und Kosten verursachen und die zu Wettbewerbsnachteilen und Standort-Verlagerungen führen könnten, sollen vermieden werden. Weitere Kritikpunkte in der Stellungnahme von scienceindustries waren:

- Die Auswahlkriterien für die Liste von Wirkstoffen, die der Ausfuhrbewilligungspflicht unterliegen, seien arbiträr und nicht akzeptabel.
- Die vorgeschlagene Bewilligungspflicht für die Verbringung von Stoffen aus Zollager sei unnötig, unklar und schaffe Rechtsunsicherheit.
- Die Schwellenmenge von 10 kg/Jahr sei zu gering.
- Das Einführen einer Ausfuhrbewilligungspflicht, die zudem keine Verzichtsmöglichkeit (waiver) enthält, erwecke den Eindruck einer Bevormundung des Einfuhrlandes und mute an, wie die Schweiz für sich in Anspruch nehme, lokale Verhältnisse in anderen Staaten besser zu kennen als das Importland.
- Die geplante Bewilligungspflicht betreffe alle Einfuhrländer und nicht nur die Vertragsparteien der Rotterdam Konvention. Das Einholen einer ausdrücklichen Zustimmung bei nicht-Vertragsparteien sei praktisch unmöglich.

Die CCI, economiesuisse und der sgV-usam bezweifeln, dass die gesetzliche Grundlage für diese Änderung der ChemRRV bestehe. Die HKBB lehnt die Änderung ab und argumentiert, dass die vorgeschlagenen Massnahmen die Rotterdam Konvention schwächen würden, zudem seien sie nicht effektiv und wettbewerbsverzerrend. International abgestützte Massnahmen wären zielführender.

#### **4.3.2.2 Änderung Anhang 1 ChemPICV**

Fünfzehn Kantone (AG, AI, FR, GE, GL, JU, NE, NW, OW, SG, TI, TG, UR, VS, ZH), drei Wirtschaftsverbände (ECO SWISS, Kompostforum und Ökostrom Schweiz) und eine Wirtschaftsorganisation (INOBAT) sind mit der Änderung der ChemPICV einverstanden. Swiss Textiles stimmt der Aufnahme von PFOA in Anhang 1 zu. Swissmem ist der Auffassung, dass die Aufnahme von PFOA in den Anhang 1 ChemPICV erst am 1. Juni 2021 erfolgen soll. Die Verbände und Nichtregierungsorganisationen, die die Einführung einer Ausfuhrbewilligungspflicht ablehnen, lehnen auch die damit verbundene Streichung von Pflanzenschutzmitteln aus dem Anhang 1 der ChemPICV ab. Zu den sieben Stoffen, die in den Anhang 1 der ChemPICV aufgenommen werden sollen, gab es keine Bemerkungen.

### **4.3.3 Beurteilung der Umsetzung**

#### **4.3.3.1 Stellungnahme der Kantone**

Die Mehrheit der Kantone äusserte sich nicht zur Umsetzung der vorgeschlagenen Veränderungsänderungen. Die Kantone sind davon nicht betroffen, da der Vollzug der Vorschriften über die Ausfuhr von Chemikalien Bundessache ist. Zwei Kantone, welche die Vorlage ablehnen, äusserten keine Bedenken zur Umsetzung der Regelung als solche, sondern zu deren Wirkung für den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt in den Einfuhrländern.

#### **4.3.3.2 Stellungnahme anderer Teilnehmer**

Die Wirtschaftsorganisationen, Einzelfirmen und Nichtregierungsorganisationen, welche die Vorlage ablehnten, kritisierten die Wirkung oder den Nutzen der Regelung als solche und nicht deren Umsetzung. Diejenigen, welche die Vorlage unterstützten, sehen keine Probleme bei der Umsetzung.

## 5 Ergebnisbericht zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung

### 5.1 Ausgangslage

Die zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV; SR 814.318.142.1) in der Vernehmlassung vorgeschlagenen Massnahmen im Bereich der Landwirtschaft zielen darauf ab, den Stand der Technik in der Verordnung abzubilden und die Emissionen von Ammoniak zu vermindern und damit den Stickstoffeintrag in Ökosysteme zu verringern. Deshalb sollen Güllelager dauerhaft abgedeckt werden und zur Ausbringung von Gülle soll es Vorschrift sein, emissionsarme Geräte wie Schleppschlauchverteiler zu verwenden anstelle von Pralltellern.

Für gewerblich genutzte automatisch beschickte Backöfen sollen dieselben Grenzwerte für Kohlenmonoxid und Staub eingeführt werden, wie dies seit der LRV-Revision vom 11. April 2018 bereits für handbeschickte Backöfen der Fall ist. Diese Massnahme dient der Minderung der Feinstaubbelastung und damit der Verbesserung der Luftqualität.

Im Bereich der Vorschriften für die Qualität von Brenn- und Treibstoffen enthalten die Vernehmlassungsunterlagen zwei Erleichterungen. Dies sind einerseits eine Verlängerung der Ausnahme für den Dampfdruck-Grenzwert bei Benzin im Sommerhalbjahr um weitere fünf Jahre und andererseits eine Erhöhung des Grenzwerts für den Aschegehalt bei anderen flüssigen Brennstoffen.

### 5.2 Eingegangene Stellungnahmen

In der Vernehmlassung sind insgesamt 92 Rückmeldungen eingegangen. 26 Kantone sowie zwei weitere Behörden oder behördenähnliche Organisationen, drei politische Parteien, 46 Wirtschafts-, Fach- und Dachverbände, 14 Umweltverbände sowie ein Unternehmen haben sich zur gesamten Vorlage oder teilweise auch nur zu einzelnen Artikeln oder Ziffern geäussert, von denen sie betroffen sind. SIA und SKS haben explizit auf eine Stellungnahme verzichtet.

### 5.3 Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens

#### 5.3.1 Allgemeine Bemerkungen

Insgesamt 49 Stellungnehmende äussern sich vollständig oder mehrheitlich zustimmend zum LRV-Entwurf (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SO, TI, ZG, ZH, Cercl'Air, EKL, BirdLife, Pro Natura, PUSCH, svu|asep, VCS, WWF, WWF Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF NE, WWF SH, WWF TG, WWF VS, SP, UFS, Bio Suisse, Biofuels Schweiz, CARBURA, ECO SWISS, EV-UP, HEV, InfraWatt, SGB, strasseschweiz, Swissmem, Vision Landwirtschaft), während 37 Stellungnahmen mehrheitlich oder vollständig ablehnend ausfallen (AI, SZ, TG, UR, SVP, AG Berggebiet, AGORA, AgriJura, BV NW, BV OW, BV UR, BVAR, BVBB, bvsz, cajb, JULA ZCH, KKO, Kompostforum, LBV, LF, Ökostrom Schweiz, ÖLN KIP, PIOCH, Prométerre, SAB, SBLV, sbv-usp, SGBV, SLV, SMP, SOB, Suisseporcs, SVLT, Swiss Beef, VSGP, ZBB, ZBV). Fünf Stellungnehmende äussern sich allgemein oder gehen spezifisch auf einzelne Teile der Vorlage ein, geben aber keine Gesamtbeurteilung ab (VS, Quali Nova, Infra, SBV, SGV). Der Kanton VD gibt keine einheitliche Beurteilung für den Entwurf als Ganzes ab.

Aufgrund der Heterogenität der Änderungsvorlage – Massnahmen in der Landwirtschaft einerseits und Massnahmen für Holz-Backöfen sowie bei Brenn- und Treibstoffen andererseits – ist die Betroffenheit einzelner Stellungnehmender sehr unterschiedlich. Viele Rückmeldungen insbesondere von Wirtschafts- und Fachverbänden beziehen sich entweder auf die landwirtschaftlichen oder die weiteren Massnahmen und entsprechend ist auch ihre Zustimmung bzw. Ablehnung zu werten. Aus diesem Grund werden die beiden Themenbereiche "Landwirtschaft" und "Weitere Massnahmen" im Folgenden separat diskutiert.

### 5.3.1.1 Massnahmen zur Minderung der Ammoniakemissionen

Die Änderungen betreffend Massnahmen zur Minderung der Ammoniakemissionen in der Landwirtschaft stossen bei den Kantonen mehrheitlich auf Zustimmung. Landwirtschaftliche sowie der Landwirtschaft nahestehende<sup>1</sup> Verbände (im Folgenden "landwirtschaftsorientierte Verbände genannt) lehnen die Änderungen mehrheitlich ab. Die Umweltverbände stimmen den Änderungen zu. Die SP und die UFS haben sich dafür, die SVP dagegen ausgesprochen.

#### ***Kantone, Behörden und behördenähnlichen Organisationen***

In der Kategorie der Kantone, Behörden und behördenähnlichen Organisationen stimmen deren 15 den Änderungen zu (AR, BE, BL, BS, GE, GL, JU, NW, SG, SH, SO, ZG, ZH, Cercl'Air, EKL). Sie merken an, dass die Ammoniakemissionen negative Effekte auf die Umwelt haben und der Handlungsbedarf gross sei, da bei der Minderung der Ammoniakemissionen eine grosse Ziellücke bestehe. Zudem schreiben die Kantone AR, BE, BL, BS, SO, ZH sowie der Cercl'Air, dass die Einsatztauglichkeit der Massnahmen im Rahmen der Ressourcenprojekte deutlich belegt worden und es immer das Ziel gewesen sei, Massnahmen nach Jahren der Förderung zu fordern. Es sei nun an der Zeit, mittels Vorschriften eine flächendeckende Anwendung des Stands der Technik zu erreichen, da reine Förderprogramme von freiwilligen Massnahmen nicht ausreichen würden. Auch die Kantone OW und TI merken an, dass die breite Einsatztauglichkeit der emissionsarmen Ausbringtechnik im Rahmen der Ressourcenprojekte belegt worden sei.

Sieben Kantone stimmen mehrheitlich zu (AG, FR, GR, LU, NE, OW, TI). Von den mehrheitlich zustimmenden Kantonen stimmen einige der Änderung der Direktzahlungsverordnung (DZV; 910.13) nicht (AG, NE) oder nur teilweise (GR, LU, TI) zu. Es werden Schwierigkeiten bei der Umsetzung und den Kontrollen erwähnt. Zudem wird auf die höheren Kosten und Einschränkungen bei der Gülleausbringung hingewiesen und bemerkt, dass für die Umstellung genügend Zeit einzuräumen sei. Es wird auch bemerkt, dass die Massnahmen nicht ausreichen würden, um das Umweltziel zu erreichen. Zudem wird explizit auf die Bedeutung von unmissverständlichen Vollzugshilfen und die Berücksichtigung von regionalen Unterschieden hingewiesen.

Die beiden Kantone TG und UR lehnen die Änderungen mehrheitlich ab. Für den Kanton TG ist es zwar unbestritten, dass es weitere Schritte zur Minderung der Ammoniakemissionen braucht, er weist aber auf praktische Probleme bei der Umsetzung der vorgesehenen Massnahmen und die damit verbundenen Mehrkosten hin. Er erachtet den Anteil von 40 Prozent der heute mit Schlepplausch ausgebrachten Gülle als sehr gering und schreibt, dass ein Obligatorium noch nicht mehrheitsfähig sei, es brauche daher geeignete Förderinstrumente. Der Kanton UR erachtet die vorgesehenen Änderungen als unverhältnismässig und weist diese aus land- und volkswirtschaftlicher Sicht zurück. Beide Kantone fordern, dass Emissionsminderungsmassnahmen weiterhin finanziell vom Bund zu unterstützen seien.

Die beiden Kantone AI und SZ lehnen die Änderungen ab. Sie bewerten ein Obligatorium für solche Massnahmen als unnötig und unverhältnismässig. Der Kanton AI schreibt auch, dass es nicht statthaft sei, emissionsarme Ausbringverfahren über die LRV zu lancieren, solange die Diskussionen zur Agrarpolitik ab 2022 (AP22+) nicht abgeschlossen seien.

Der Kanton VS äussert sich kritisch gegenüber der Vorlage und verweist auf die Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Massnahmen besonders in Berggebieten. Er beantragt eine Aktualisierung der landwirtschaftlichen Vollzugshilfen und schreibt, dass zur Deckung der durch die vorgesehenen Massnahmen entstehenden Mehrkosten eine finanzielle Unterstützung durch den Bund vorzusehen sei.

---

<sup>1</sup> Mit "der Landwirtschaft nahestehende Verbände" sind folgende Vereinigungen gemeint: AG Berggebiet, Kompostforum, ÖLN-KIP, PIOCH, SAB, SLV, SVLT

Vom Kanton VD gingen unterschiedliche Stellungnahmen verschiedener kantonaler Stellen ein. Die *Direction générale de l'environnement* und das *Office du Médecin cantonal* stimmen mehrheitlich zu, die *Direction générale de l'agriculture* lehnt mehrheitlich ab.

### **Politische Parteien**

Die SP und die UFS stimmen mehrheitlich zu. Sie verweisen auf die umweltschädlichen Auswirkungen der Ammoniakemissionen und den grossen Handlungsbedarf zur Erreichung des entsprechenden Umweltzieles. Sie fügen an, dass es zu dessen Erreichung zusätzlicher Massnahmen bedarf.

Die SVP lehnt die vorgeschlagene Revision der LRV im Bereich Landwirtschaft ab. Ihre Hauptargumente sind, dass die bisherige Umsetzung der agrarpolitischen Massnahmen zur Reduktion von Ammoniakemissionen bereits heute Wirkung entfaltet, dass zuerst auf die hängige Vernehmlassung zur AP22+ gewartet werden muss, dass technische Gründe dagegensprechen und, dass das mit den Massnahmen einhergehende Kontrollsystem dem Ziel der administrativen Vereinfachung widerspreche.

### **Wirtschafts- und Fachverbände**

Ohne Vorbehalt zugestimmt hat der SGB. Mehrheitlich zugestimmt haben Bio Suisse, ECO SWISS und Vision Landwirtschaft. Da die Umweltziele nicht erreicht würden, schlägt Bio Suisse die Förderung des Biolandbaus und des Konsums von biologischen Nahrungsmitteln vor. Die Vision Landwirtschaft schreibt, dass es zusätzlich zu den technischen Massnahmen insbesondere eine Reduktion der Tierbestände und eine Anpassung im Konsum weg von den tierischen Kalorien brauche.

Mehrheitlich ablehnend reagieren die AG Berggebiet, ÖLN KIP und SAB. Die SAB und die AG Berggebiet kritisieren, dass diese Vorlage lanciert wird, während die Diskussionen zur AP22+ noch laufen. Sie sind zudem gegen die Verknüpfung der LRV mit der DZV und der Verordnung über die Koordination der Kontrollen auf Landwirtschaftsbetrieben (VKKL; SR 910.15) und schreiben, dass die emissionsarme Gülleausbringung zu nicht abgegoltenen Mehrkosten führten und deren Umsetzung im Berg- und Hügelgebiet undenkbar sei. Die ÖLN KIP verlangt klare Vorgaben statt "Empfehlungen" für den Vollzug von Anhang 2 Ziffern 551 und 552 LRV und will sicherstellen, dass sich die Erwähnung der LRV in der VKKL nur auf landwirtschaftsrelevante Artikel beschränkt.

29 landwirtschaftsorientierte Verbände äussern sich ablehnend zur Vorlage: Auf nationaler Ebene der sbv-usp, SLV, SMP, Suisseporcs, SVLT, Swiss Beef und VSGP; auf kantonaler und regionaler Ebene die AGORA, AgriJura, BV NW, BV OW, BV UR, BVAR, BVBB, bvsz, cajib, JULA ZCH, KKO, Kompostforum, LBV, LF, Ökostrom Schweiz, PIOCH, Prométerre, SBLV, SGBV, SOBV, ZBB, ZBV. Die landwirtschaftsorientierten Verbände verweisen auf die Wirkung der bestehenden agrarpolitischen Instrumente und schreiben, dass es nicht statthaft sei, emissionsarme Ausbringverfahren über die LRV zu lancieren, solange die Diskussionen zur AP22+ nicht abgeschlossen seien. Zudem würden die Massnahmen und das damit verbundene Kontrollsystem dem Ziel der administrativen Vereinfachung widersprechen und die Kosten seien für die Landwirtschaftsbetriebe nicht tragbar. Weiter werden zahlreiche technische und betriebliche Gründe genannt, die gegen emissionsarme Ausbringverfahren sprechen (siehe Kapitel 5.3.2.4).

### **Umweltverbände**

Die eingegangenen Stellungnahmen von BirdLife, Pro Natura, PUSCH, svujasep, VCS, WWF sowie den kantonalen Sektionen WWF Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF SH, WWF NE, WWF TG, WWF VS, sprechen sich alle mehrheitlich für die Änderungen aus. Sie begründen ihre Zustimmung mit der Notwendigkeit, die umweltschädlichen Ammoniakemissionen zu senken sowie mit dem mangelnden Erfolg der bisher getroffenen Massnahmen. Die emissionsmindernde Ausbringung und die Abdeckung von Güllelagern seien seit 2008 finanziell unterstützt worden und die Betriebe hätten viel Zeit gehabt, sich anzupassen. Beide Mas-

snahmen seien heute Stand der Technik. Ohne gesetzliche Verankerung seien in den betroffenen Bereichen keine ausreichenden Fortschritte zu erwarten. Allerdings stufen sie die vorgesehenen Massnahmen als bei weitem nicht ausreichend ein und erwarten zur Erreichung des Umweltziels zusätzliche Massnahmen sowie eine Verbesserung des Vollzugs. Zusätzlich zu technischen Massnahmen brauche es insbesondere eine Reduktion der Tierbestände und eine Anpassung im Konsum weg von den tierischen Kalorien.

### **Unternehmen**

Als einziges Unternehmen hat sich die Quali Nova zur Vorlage geäussert. Die Quali Nova nimmt keine Stellung zu den technischen, fachlichen oder politischen Aspekten der Vorlage, verlangt aber klare Vorgaben statt "Empfehlungen" für den Vollzug.

#### **5.3.1.2 Weitere Massnahmen (Holzbacköfen, Aschegehalt und Dampfdruckausnahme)**

Die Ausdehnung der bereits in der LRV geltenden Staub- und Kohlenmonoxid-Grenzwerte für gewerblich genutzte handbeschickte Backöfen auch auf automatische Backöfen stösst bei den Stellungnehmenden auf breite Zustimmung (45). Während eine deutliche Mehrheit der Kantone und behördlichen Stellungnehmenden sowie der Wirtschafts- und Fachverbände aus dem Brenn- und Treibstoffbereich einer Erhöhung des Grenzwerts für den Aschegehalt bei anderen flüssigen Brennstoffen ganz oder teilweise zustimmen (32), wird diese Änderung von den Umweltverbänden sowie von zwei politischen Parteien und wenigen Fachverbänden abgelehnt (19). Eine Mehrheit der Kantone stimmt der vorgeschlagenen Verlängerung für die Ausnahme des Dampfdrucks beim Benzin im Sommerhalbjahr bis 2025 zu, ebenso die betroffenen Fachverbände sowie einige weitere Verbände (32). Die Umweltverbände sowie einige Wirtschafts- und Fachverbände lehnen dies jedoch ab (20). Der Kanton SZ äussert sich zu den Änderungen der Vorlage pauschal ablehnend.

### **5.3.2 Stellungnahmen zu einzelnen Artikeln**

#### **5.3.2.1 Art. 13 Abs. 2<sup>bis</sup> DZV: Begrenzung von Luftverunreinigungen**

##### **Übersicht der Positionen**

In 32 Stellungnahmen wird der vorgesehenen Erwähnung der LRV in Artikel 13 Absatz 2<sup>bis</sup> DZV zugestimmt (AR, BE, BS, BL, FR, GE, GL, JU, OW, SG, SH, SO, Cerc'l'Air, EKL, Bio Suisse, Bird Life, Pro Natura, PUSCH, SGB, SP, UFS, VCS, Vision Landwirtschaft, WWF, WWF Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF NE, WWF SH, WWF TG, WWF VS). Fünf Kantone stimmen der Änderung teilweise zu (GR, LU, TI, ZG, ZH). In 32 Stellungnahmen wird die DZV-Änderung abgelehnt (AG, AI, NE, NW, TG, UR, AG Berggebiet, AGORA, AgriJura, BVAR, BV NW, BV OW, BV UR, BVBB, bvsz, cajib, JULA ZCH, KKO, LBV, LF, Prométerre, SAB, sbv-usp, SGBV, SLV, SMP, SOBV, Suisseporcs, SVLT, Swiss Beef, ZBB, ZBV). Fünf Stellungnahmen, die keine spezifischen Aussagen zu Artikel 13 DZV machen, lehnen die vorgesehenen Vorschriften grundsätzlich ab (SZ, Kompostforum, Ökostrom Schweiz, SBLV, SVP). Der svujasep, welcher ebenfalls keine spezifischen Aussagen zu Artikel 13 DZV macht, stimmt den vorgesehenen Vorschriften in der LRV zu. Der Kanton VS äussert sich generell kritisch gegenüber den vorgeschlagenen Änderungen. Der Kanton VD äussert sich nicht einheitlich.

##### **Begründungen**

Gründe für die Zustimmung sind, dass mit der Übernahme der Ammoniakminderungsmassnahmen in den ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) nach DZV die Kohärenz mit der landwirtschaftlichen Gesetzgebung gewährleistet werde und im Vollzug die notwendige Verbindlichkeit erreicht werden könne. Die Kantone BE, BL, BS, SO sowie der Cerc'l'Air erwähnen zudem, dass die Berücksichtigung der lufthygienischen Aspekte im ÖLN eine langjährige Forderung der Luftreinhaltefachstellen sei.

Der ablehnende Kanton TG schreibt, dass die Umsetzung der Massnahmen unabhängig von Direktzahlungen mittels finanzieller Förderung für alle Betriebe unterstützt werden soll. Zudem insistiert er, dass keine Kopplung von Beiträgen mit einer Anrechnung einer gewissen Stickstoffmenge in der "Suisse-Bilanz" vorgenommen werden solle. Der Kanton UR schreibt, dass die Massnahmen unverhältnismässig seien und deren Vollzug nicht via DZV an die Landwirtschaftsämter delegiert werden könne, sondern durch die zuständigen Fachstellen für Umwelt zu regeln sei. Die landwirtschaftsorientierten Verbände begründen die Ablehnung mit dem Einwand, dass die Verbindung mit dem ÖLN zu einer Verkomplizierung bzw. Überregulierung führe und der beabsichtigten Vereinfachung der administrativen Prozesse in der Landwirtschaft widerspreche. Weiter wird eingebracht, dass die Verknüpfung mit der DZV unnötig sei, zu Unklarheiten in Bezug auf die Zuständigkeiten führe und die Landwirtschaft diskriminieren würde. Schliesslich wird auf die laufenden Diskussionen betreffend die AP22+ verwiesen, weshalb die Änderung zum jetzigen Zeitpunkt nicht statthaft sei.

### **Anträge**

Der Kanton AG schreibt, dass die Kontrolle über die Einhaltung der LRV ausserhalb des ÖLN erfolgen solle. Der Kanton TG fordert, dass die Umsetzung von emissionsmindernden Verfahren über Förderungsanreize unterstützt werden solle, welche auch für Betriebe zugänglich sind, die keine Direktzahlungen erhalten. Er schlägt hierfür ein mehrstufiges Beitragssystem vor. Der Kanton ZH schlägt vor, die Pflicht zur Emissionsbegrenzung in einen neuen Artikel aufzunehmen, z. B. als neuer Artikel 13a DZV zur "Begrenzung von Nährstoffverlusten". Der ablehnende Kanton NE beantragt, die LRV unter Ziffer 2.11 im Anhang 8 DZV zu erwähnen, nicht in einem Artikel der DZV. Der Kanton GR beantragt das Wort "insbesondere" im vorgesehenen Wortlaut zu streichen und schreibt, dass abschliessend formuliert werden müsse, wofür der ÖLN zuständig sei. Die anderen ablehnenden Stellungnahmen beantragen, Artikel 13 Absatz 2<sup>bis</sup> DZV zu streichen und den bestehenden Text der LRV beizubehalten.

### **5.3.2.2 Art. 1 Abs. 2 Bst. e VKKL: Kontrollen nach LRV**

#### **Übersicht der Positionen**

In 35 Stellungnahmen wird der Aufnahme der LRV als neuen Buchstaben e in *Artikel 1 Absatz 2 VKKL* zugestimmt (AG, AR, BL, BS, GE, GL, JU, LU, NW, OW, SG, SH, SO, TI, ZH, Cerc'l'Air, EKL, Bio Suisse, BirdLife, Pro Natura, PUSCH, SGB, SP, UFS, VCS, Vision Landwirtschaft, WWF, WWF Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF NE, WWF SH, WWF TG, WWF VS). Zwei Kantone stimmen der Änderung teilweise zu (FR, ZG). In 31 Stellungnahmen wird die VKKL-Änderung abgelehnt (AI, BE, GR, NE, TG, UR, AG Berggebiet, AgriJura, BVAR, BV NW, BV OW, BV UR, BVBB, bvsz, JULA ZCH, KKO, LBV, LF, Prométerre, SAB, sbv-usp, SGBV, SLV, SMP, SOBV, Suisseporcs, SVLT, Swiss Beef, VSGP, ZBB, ZBV). Der svu|asep, welcher keine spezifischen Aussagen zu Artikel 1 VKKL macht, stimmt den vorgesehenen Massnahmen in der LRV zu. Fünf Stellungnahmen, die keine spezifischen Aussagen zur VKKL machen, lehnen die vorgesehenen LRV-Vorschriften grundsätzlich ab (SZ, Kompostforum, Ökostrom Schweiz, SBLV, SVP). Der Kanton VS äussert sich generell kritisch gegenüber den vorgeschlagenen Änderungen, während der Kanton VD sich nicht einheitlich äussert.

#### **Begründungen**

Die Kantone BL, BS, OW, SO sowie der Cerc'l'Air begründen ihre Zustimmung damit, dass eine Kontrolle durch die Luftreinhaltfachstellen kaum machbar wäre und im Widerspruch zum Ziel der Agrarpolitik stünde, die Kontrollen zu vereinfachen und zu koordinieren. Der Kanton GE begrüsst es, dass mit dem Vorschlag Kohärenz zwischen der Umwelt- und der Landwirtschafts-Gesetzgebung geschaffen wird. Die Umweltverbände merken an, dass die Einhaltung der Minderungsmaßnahmen im Rahmen der ÖLN-Kontrollen zu überprüfen und der Vollzug zu stärken sei. Die EKL konstatiert, dass Empfehlungen des BAFU und des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW) so ausgestaltet werden sollen, dass die Umsetzung der emissionsarmen Ausbringung leicht zu kontrollieren sei.

Der teilweise zustimmende Kanton FR merkt an, dass der Zeitpunkt der Kontrollen nicht mit dem Zeitpunkt des möglichen Fehlverhaltens übereinstimme. Der Kanton Zug ist der Ansicht, dass die Vorgaben wahlweise im Rahmen der ÖLN-Kontrollen oder durch die Luftreinhaltebehörden kontrolliert werden sollen.

Der Kanton BE begründet seine Ablehnung damit, dass die Nennung der LRV in der VKKL nicht angezeigt sei, da die für die Koordination der Kontrollen relevanten Bereiche der LRV mit der Anpassung von Artikel 13 Absatz 2<sup>bis</sup> DZV abschliessend bestimmt seien. Die landwirtschaftsorientierten Verbände weisen die zusätzlichen Kontrollen zurück, da dies dem Ziel widerspreche, den administrativen Aufwand in der Landwirtschaft zu reduzieren. Schliesslich wird auch auf die laufenden Diskussionen betreffend die AP22+ verwiesen, weshalb die Änderung zum jetzigen Zeitpunkt nicht statthaft sei.

### **Anträge**

Der Kanton ZG beantragt, dass die Vorgaben wahlweise im Rahmen der ÖLN-Kontrollen oder durch die Luftreinhaltefachstellen kontrolliert werden sollten. Der Kanton NE beantragt, die LRV nicht in die VKKL aufzunehmen, da eine einzelne Konformitätskontrolle genüge. Die Kantone BE, NE, UR sowie die landwirtschaftsorientierten Verbände beantragen Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe e VKKL zu streichen und den bestehenden Text der VKKL beizubehalten. Die Kantone AI und SZ äussern sich generell gegen die Vorlage.

Quali Nova, welche zu den technischen, fachlichen oder politischen Aspekten keine Stellung bezieht, bittet, sich bei der Verbindung von LRV und VKKL nur auf die relevanten Artikel zu beschränken und nicht die gesamte LRV der VKKL zu unterstellen.

### **5.3.2.3 Anh. 2 Ziff. 551 LRV: Hofdüngerlagerung**

#### **Übersicht der Positionen**

In 39 Stellungnahmen wird der vorgesehenen Änderung zur Abdeckung von Lagern für flüssige Hofdünger zugestimmt (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, JU, NW, OW, SG, SH, SO, TI, UR, ZG, ZH, Cercl'Air, EKL, BirdLife, ECO SWISS, Pro Natura, PUSCH, SGB, SP, svujasep, UFS, VCS, Vision Landwirtschaft, WWF, WWF Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF NE, WWF SH, WWF TG, WWF VS). 5 Stellungnehmende stimmen der Änderung teilweise zu (GR, LU, NE, TG, Bio Suisse). In 33 Stellungnahmen wird die Änderung abgelehnt (AI, SZ, AG Berggebiet, AGORA, AgriJura, BVAR, BV NW, BV OW, BV UR, BVBB, bvsz, cajb, JULA ZCH, KKO, LBV, LF, Ökostrom Schweiz, ÖLN KIP, PIOCH, Prométerre, SAB, SBLV, sbv-usp, SGBV, SLV, SMP, SOB, Suisseporcs, SVLT, SVP, Swiss Beef, ZBB, ZBV). Der Kanton VS äussert sich generell kritisch gegenüber den vorgeschlagenen Änderungen. Der Kanton VD äussert sich nicht einheitlich.

#### **Begründungen**

Die zustimmenden Stellungnahmen begründen ihre Haltung damit, dass dauerhaft wirksame Abdeckungen von Güllelagern dem Stand der Technik zur Verminderung Ammoniakemissionen entsprechen. Die Kantone AG, AR, BE, BL, BS, SO, ZH und der Cercl'Air sowie die Umweltverbände und Vision Landwirtschaft schreiben, dass der Übergang der einzelnen Massnahmen von der Förderung zur Forderung angekündigt worden und die nun vorgeschlagene Umsetzung zielführend sei. Weiter wird auf Messungen verwiesen, die belegen, dass natürliche Schwimmschichten auch bei Rindergülle nicht ausreichend emissionsmindernd wirkten.

Teilweise zustimmende Stellungnahmen sind folgendermassen begründet: Die Kantone GR und TG sind der Ansicht, dass bestehende Lagereinrichtungen für flüssige Hofdünger via kantonale Sanierungsprogramme anzugehen seien. Der Kanton GR spezifiziert, dass hierfür seitens des Bundes ausreichend Zeit einzuräumen sei. Aufgrund der hohen Investitionskosten für die Abdeckung der Güllelager lehnt der Kanton LU die generelle Abdeckpflicht der Güllelager eher ab. Falls dieses Ziel dennoch verfolgt werde, müsse nochmals eine Möglichkeit im Rahmen eines Ressourcenprojekts nach Artikel 77a/b des Bundesgesetzes über die Landwirtschaft (Landwirtschaftsgesetz, LwG; SR 910.1) gegeben sein. Der Kanton NE merkt an, dass

keine kantonalen Mittel zur Finanzierung vorhanden seien und keine Dringlichkeit herrsche. Die Kosten seien durch die Betriebe zu tragen und zusammen mit der Inkraftsetzung seien Finanzhilfen vorzusehen. BioSuisse erwähnt, dass die Frage der hohen Kosten zu beachten sei.

Ablehnende Stellungnahmen werden damit begründet, dass 80 Prozent der Lagereinrichtungen bereits über eine Abdeckung verfügen und eine obligatorische Regelung aus diesem Grund unverhältnismässig sei. Zudem würden aufgrund der Modernisierung ein Grossteil der existierenden ungedeckten Lager in den nächsten Jahren von selbst verschwinden. Bereits heute sei die feste Abdeckung in den meisten Kantonen eine zwingende Voraussetzung für eine Baubewilligung. Der sbv-usp, SGBV, SLV und Swiss Beef erachten eine Pflicht zur Abdeckung sämtlicher Güllegruben als unverhältnismässig und in zahlreichen Fällen wirtschaftlich nicht tragbar. Die AG Berggebiet und die SAB erwähnen, dass die Massnahme im Rahmen der Regionalen Landwirtschaftlichen Strategien der AP22+ auf freiwilliger Basis unterstützt werden könne. Der SBLV bemerkt, dass die Abdeckung von Neubauten ins Bewilligungsverfahren gehöre, wo sie weiterhin zu integrieren sei und fügt zudem an, dass die Regelung in Anbetracht der zweiprozentigen Emissionsminderung unverhältnismässig sei. PIOCH fügt hinzu, dass ungenügend nachgewiesen sei, dass sich Schwimmschichten nicht emissionsmindernd auswirkten. Die obligatorische Regelung sei mit zusätzlichen Kosten für die Betriebe verbunden. Der sbv-usp, SGBV, SLV und Swiss Beef schreiben, dass Abdeckungen für zahlreiche Betriebe wirtschaftlich nicht tragbar und Vorkehrungen gemäss Gesetz daher erst dann einzuleiten seien, wenn im betroffenen Betrieb zu hohe Emissionen auftreten. Deshalb solle die Abdeckung nicht im Sinne der Vorsorge, sondern erst bei übermässigen Emissionen in Absprache mit den Betrieben erfolgen. Sie schreiben weiter, dass die Übernahme von Hofdünger durch Biogasanlagen eine effiziente Lösung zur Minderung der Ammoniak- und Methanemissionen wäre. Der Kanton SZ lehnt die LRV-Revision generell ab, da diese unverhältnismässig sei und vermeidbare Kosten verursache, ohne einen Nutzen zu erzielen.

### **Anträge**

In zustimmenden oder teilweise zustimmenden Stellungnahmen werden folgende Anträge gestellt: Der Kanton FR schreibt, dass für spezifische alte, bestehende Installationen in der Vollzugshilfe mögliche Lösungen vorgeschlagen werden sollen. Der Kanton LU beantragt, dass die Massnahme nur bei Bauvorhaben in der Tierhaltung anzuwenden sei. Der Kanton NE wünscht eine Ausnahme für natürliche Schwimmschichten, da der Verlust der Wirksamkeit nur beim Aufrühren verloren gehe. Der Kanton TG beantragt, die Vorschriften auf neu gebaute Lagereinrichtungen zu beschränken, bestehende Einrichtungen seien via kantonale Sanierungsprogramme anzugehen. Der Kanton ZH merkt an, dass aufgrund des vorgesehenen, offenen Wortlauts auch kostengünstige Alternativen zuzulassen seien, sofern sie den Anforderungen zur dauerhaften Wirksamkeit gleichermassen entsprechen. Es gelte auch im Bereich Emissionsbegrenzung eine möglichst grosse unternehmerische Handlungsfreiheit zu erhalten. Er beantragt zudem im Sinne eines einheitlichen Vollzuges zur flächendeckenden Emissionsbegrenzung in den Übergangsbestimmungen eine feste Sanierungsfrist für bestehende Anlagen bis 1. April 2025 festzulegen.

Die ablehnenden Stellungnahmen beantragen, die Änderung zu streichen und den bestehenden Text der LRV beizubehalten. Prométerre schreibt, dass das Obligatorium auf neue Installationen zu beschränken sei und das Prinzip des Schutzes getätigter Investitionen berücksichtigt werden müsse.

Die ÖLN KIP, welche sich in ihrer Stellungnahme nur auf die Umsetzung und Vollzugstauglichkeit der vorgesehenen Massnahmen bezieht, fügt an, dass es für die Umsetzung von entscheidender Wichtigkeit sei, dass konkrete Vorgaben definiert werden. Empfehlungen seien aufgrund der fehlenden Verbindlichkeit für die Kontrolle nicht hilfreich.

### 5.3.2.4 Anh. 2 Ziff. 552 LRV: Hofdüngerausbringung

#### **Übersicht der Positionen**

In 37 Stellungnahmen wird der vorgesehenen Massnahme für die emissionsarme Gülleausbringung zugestimmt (AR, BS, BE, BL, GE, GL, JU, LU, NW, OW, SG, SH, SO, ZG, ZH, Cercl'Air, EKL, Bio Suisse, BirdLife, ECO SWISS, Pro Natura, PUSCH, SGB, SP, svujasep, UFS, VCS, Vision Landwirtschaft, WWF, WWF Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF NE, WWF SH, WWF TG, WWF VS). 5 Kantone stimmen der Änderung teilweise zu (AG, FR, GR, NE, TI). 36 Stellungnahmen lehnen die Änderung ab (AI, SZ, TG, UR, AG Berggebiet, AGORA, AgriJura, BVAR, BV NW, BV OW, BV UR, BVBB, bvsz, cajb, JULA ZCH, KKO, Kompostforum, LBV, LF, Ökostrom Schweiz, ÖLN KIP, PIOCH, Prométerre, SAB, SBLV, sbv-usp, SGBV, SLV, SMP, SOBV, Suisseporcs, SVLT, SVP, Swiss Beef, ZBB, ZBV). Der Kanton VS äussert sich generell kritisch gegenüber den vorgeschlagenen Änderungen. Der Kanton VD äussert sich nicht einheitlich.

#### **Begründungen**

Die Kantone AG, AR, BE, BL, BS, SO, ZH, sowie der Cercl'Air, die Vision Landwirtschaft und die Umweltverbände schreiben, dass die emissionsarme Ausbringung mittels Ressourcenprogrammen und Ressourceneffizienzbeiträgen über Jahre finanziell unterstützt worden sei und dass es immer das Ziel gewesen sei, diese Verfahren nach Jahren der Förderung zu fordern. Dies sei angekündigt worden und werde nun entsprechend umgesetzt. Die Kantone AR, BE, BL, BS, OW, SO, TI, ZH sowie der Cercl'Air schreiben, dass die breite Einsatztauglichkeit der emissionsarmen Ausbringtechnik im Rahmen der Ressourcenprogramme belegt worden sei. Der Kanton AR weist darauf hin, dass die Einsatztauglichkeit auch in der Hügellandschaft nachgewiesen wurde und nennt die Verminderung der Geruchsbelastungen als wichtigen Grund für deren Einsatz. Bis zur Inkraftsetzung seien klare und praxistaugliche Beurteilungskriterien festzulegen, bei deren Erarbeitung die Kantone beizuziehen seien. Der Kanton ZG merkt an, dass die Massnahme ohne Obligatorium auf Bundesebene gemäss kantonalem Massnahmenplan in der kantonalen Gesetzgebung verankert werden müsste, sofern bis Ende 2021 nicht mindestens zwei Drittel der Gülle im Kanton Zug freiwillig mit emissionsarmer Technik ausgebracht würden. Es bestünden allerdings offene Fragen bezüglich einer praxistauglichen Kontrolllösung, weil das Ausbringen nur saisonal zulässig sei. Deshalb müsse eine Vollzugsempfehlung in enger Zusammenarbeit mit KVV und KOLAS erarbeitet werden. Der Kanton OW schlägt vor, Flächen ab einer Neigung von 18 Prozent von der Schleppschlauchpflicht zu befreien. Da solche Hang- und Steillagen für den Vollzug von agrarpolitischen Massnahmen bereits erfasst seien, wäre die Massnahme somit mit kleinem administrativem Aufwand umsetzbar. Zur Sicherstellung eines einheitlichen Vollzugs seien die in Ziffer 552 Absatz 3 erwähnten Empfehlungen möglichst zeitnah und unter Einbezug der kantonalen Vollzugsstellen zu konkretisieren. Der Kanton ZH schreibt, dass landwirtschaftliche Betriebe gemäss Ziffer 552 Absatz 2 nicht nur aus technischen oder betrieblichen Gründen von der Pflicht zur Ausbringung nach Absatz 1 befreit werden sollten, sondern auch bei der Anwendung innovativer Alternativen wie beispielsweise Güllezusätzen, sofern diese zur Verringerung von Emissionen gleichermassen beitragen. Ziffer 552 LRV werde bei Vorliegen dieser Alternativen entsprechend zu revidieren sein. Die EKL geht davon aus, dass die vorgeschlagene Formulierung in Ziffer 552 Absatz 1 alle vier emissionsarmen Ausbringtechniken umfasst, die bisher mit Ressourceneffizienzbeiträgen unterstützt werden konnten. Sie erachtet es als wichtig, dass die vorgesehenen Empfehlungen des BAFU und des BLW so ausgestaltet werden, dass die Umsetzung der emissionsarmen Ausbringung leicht zu kontrollieren sei und die Ausnahmen aufgrund von topographischen Randbedingungen auf ein Minimum beschränkt würden.

Die teilweise zustimmenden Kantone fügen folgende Bemerkungen hinzu: Der Kanton AG schreibt, dass die Kantone bei der Ausarbeitung der Empfehlungen einbezogen werden sollen, um praxistaugliche Lösungen ausarbeiten zu können. Der Kanton FR schlägt vor, in Ziffer 552 Absatz 1 von "*getesteten* Verfahren" zu sprechen, um "Schnellschüsse" mit neuen möglichen Techniken zu verhindern. Er fügt an, dass der Vollzug extrem aufwendig sein werde und nur mit entsprechenden Daten aus den Landwirtschaftsbetrieben zu bewerkstelligen sei. Zudem

sei das Emissionsproblem mit der Technik nicht vollständig gelöst, da auch die Witterungsbedingungen eine wichtige Rolle spielten. Schliesslich erachtet er die Einführung ab 2022 als zu kurzfristig. Der Kanton GR bemerkt, dass sich das bestehende Anreiz- und Fördersystem in keinem Kanton durchgesetzt habe und nur ein kleiner Teil der Betriebe Massnahmen ergriffen habe. Es müsse daher weiter intensiv nach Lösungen geforscht werden und Verfahren mit gleicher oder besserer Wirkung seien ebenfalls zuzulassen. Er hält die Einführung ab 2022 zudem für verfrüht, die Umstellung erfordere mindestens drei Jahre Vorlauf. Zudem gelte es, den politischen Prozess zur AP22+ abzuwarten. Der Kanton NE schreibt, dass erhebliche Kosten entstünden, welche durch die Betriebe zu tragen seien, da kantonale Geldmittel fehlten. Zusätzlich erwähnt er die Schwierigkeit der Kontrolle. Gemäss dem Kanton TI sind Bestimmungen hinsichtlich der Ausnahmen aufgrund der Topographie zu vage, er schlägt daher eine Begrenzung des Obligatoriums auf die Talzone vor.

Die ablehnenden Stellungnahmen der Kantone AI und UR, der SVP sowie der landwirtschaftsorientierten Verbände werden damit begründet, dass die Anreizinstrumente der bestehenden Agrarpolitik genügend Wirkung zeigten. Entsprechend seien emissionsarme Ausbringverfahren bereits verbreitet, würden auf immer mehr Flächen angewendet und hätten bereits zur massgeblichen Senkung der Emissionen beigetragen. Technische, organisatorische und betriebswirtschaftliche Faktoren sprächen ebenfalls dagegen, ein Obligatorium einzuführen. Schliesslich wird bemerkt, dass der Einsatz von emissionsmindernden Verfahren mit signifikanten und unverhältnismässigen Mehrkosten für die Betriebe wie auch für die Kontrollen verbunden sei und das mit dem Obligatorium einhergehende Kontrollsystem dem Ziel einer administrativen Vereinfachung widerspreche. Zudem wird die Regelung aller Ausnahmen als zu kompliziert angesehen, was Schwierigkeiten bei Kontrollen nach sich ziehe. Der Kanton UR begründet seine ablehnende Haltung damit, dass die Tierbestände in UR in den letzten Jahren abgenommen haben, was die wirksamste Massnahme zur Emissionsminderung sei. Die Änderungen seien für die Urner Landwirtschaft daher unverhältnismässig, der Vollzug aufwändig, schwierig umsetzbar und mit erheblichen Zusatzkosten verbunden. Die Kantone AI und UR, sowie landwirtschaftsorientierte Verbände der Innerschweiz (BV NW, BV OW, bvsz, BV UR, ZBB) schreiben, dass die Umsetzung insbesondere für diejenigen Betriebe problematisch sei, welche nur einen kleinen Anteil an Nutzflächen ausserhalb von Hang- und Steillagen hätten und somit zwei verschiedene Ausbringtechniken anwenden müssten. Die Kantone AI und UR, sowie AG Berggebiet, BV OW, BV UR, BVAR, BVBB, BV NW, bvsz, KKO, SAB, sbv-usp, SGBV, SLV, SOBV, Suisseporcs, Swiss Beef, ZBB und ZBV halten fest, dass die Kombination von Prallteller und Schleppschlauch aus betrieblichen, organisatorischen und umweltrelevanten Gründen in vielen Fällen sinnvoll sei. Ein Obligatorium sei nicht verhältnismässig und Ausnahmen aufgrund der Hangneigung würden zu Unsicherheiten bei den Betrieben und den Kontrollorganen führen. Ablehnende Stellungnahmen bemerken weiter, dass der betriebsübergreifende Einsatz der Ausbringgeräte aufwendige Planung erfordere und den Handlungsspielraum der Betriebe einschränke. Dies könne verhindern, dass die Ausbringung bei günstiger Witterung stattfinde, was für die Emissionsminderung von Bedeutung sei. Weiter werden die folgenden technischen und betrieblichen Gründe gegen ein Obligatorium genannt: Mögliche negative Auswirkung auf die Bodenverdichtung wegen schwerer Maschinen; Benachteiligung der Nutzung von Hofdüngern gegenüber Kunstdünger; Probleme mit Verstopfungen des Schlauchsystems und zusätzlicher Aufwand aufgrund der Verdünnung von Gülle; grösserer organisatorischer Aufwand; höhere Kosten gegenüber dem Prallteller; topographische Verhältnisse, die den Einsatz emissionsarmer Techniken verunmöglichen und die Unfallgefahr erhöhten. Die SAB und die AG Berggebiet schreiben, dass die Umsetzung im Berg- und Hügelgebiet undenkbar sei. Schliesslich wird ebenfalls auf die laufenden Diskussionen zur AP22+ verwiesen, deren Ergebnisse vor Einführung eines Obligatoriums abzuwarten seien. Der Kanton SZ lehnt die LRV-Revision generell ab, da diese unverhältnismässig sei und vermeidbare Kosten verursache, ohne einen Nutzen zu erzielen.

Die ÖLN KIP, welche sich in ihrer Stellungnahme nur auf die Umsetzung und Vollzugstauglichkeit der vorgesehenen Massnahmen bezieht, fügt an, dass es für die Umsetzung von entscheidender Wichtigkeit sei, dass konkrete Vorgaben definiert werden. Empfehlungen seien aufgrund der fehlenden Verbindlichkeit für die Kontrolle nicht hilfreich.

### **Anträge**

Zustimmende oder teilweise zustimmende Stellungnahmen machen folgende Anträge: Der Kanton AG beantragt den Wortlaut in Ziffer 552 Absatz 3 folgendermassen zu ändern: "Das BAFU und das BLW erlassen in Zusammenarbeit mit den Kantonen gemeinsam Empfehlungen". Der Kanton BE beantragt, die Ausnahmebestimmungen möglichst konkret zu fassen, da sonst die Gefahr bestünde, dass der Vollzug mit einer einzelbetrieblichen Betrachtung belastet und die Rekurstauglichkeit des Vollzugs geschmälert werde. Aus diesem Grund sei der Wortlaut in Ziffer 552 Absatz 2 folgendermassen anzupassen: "Die Anforderungen nach Absatz 1 müssen nicht eingehalten werden, wenn die Verfahren aufgrund der Topographie nicht anwendbar sind.". Auch in fachlicher Optik rechtfertige sich die offene Formulierung "technische und betriebliche Gründe" nicht. Der Kanton FR schlägt vor, in Ziffer 552 Absatz 1 von "getesteten Verfahren" zu sprechen und beantragt eine Klärung von Ziffer 552 Absatz 2 zu den Ausnahmen. Zudem solle parallel zur Massnahme eine Emissions-Messkampagne lanciert werden, um Verluste zu quantifizieren. Der Kanton GR beantragt die Änderung des Wortlauts von Ziffer 552 Absatz 1, sodass "andere Verfahren mit mindestens gleicher Wirkung" ebenfalls zugelassen werden können. Der Kanton NE beantragt, das Obligatorium auf grosse Betriebe zu beschränken, wobei die Grösse noch zu definieren sei. Der Kanton TI beantragt die Massnahme auf die Talzone zu beschränken. Die SP beantragt, die unter Ziffer 552 Absatz 2 erwähnten Ausnahmen möglichst restriktiv auszulegen.

Ablehnende Stellungnahmen beantragen, die Änderung zu streichen und den bestehenden Text der LRV beizubehalten. Die Kantone TG und UR und die AG Berggebiet und SAB schreiben, dass die emissionsmindernde Ausbringung nach 2019 via ein allenfalls überarbeitetes Anreiz- und Fördersystem oder im Rahmen der Regionalen Landwirtschaftlichen Strategien der AP22+ auf freiwilliger Basis unterstützt werden könne (AG Berggebiet, SAB) bzw. solle (TG, UR).

### **5.3.2.5 Inkraftsetzung**

9 Kantone (AR, BE, GE, GL, JU, LU, SG, SH, SO) sowie die EKL und der SGB befürworten die Inkraftsetzung per 1. Januar 2022. Der Kanton GE weist darauf hin, dass hierfür die nötigen Empfehlungen des BAFU und des BLW bis spätestens 2021 veröffentlicht sein müssten. Die Kantone AG, BL, BS sowie der Cercl'Air beantragen die Prüfung einer Inkraftsetzung bereits per 2020 oder allenfalls 2021, die UFS und der svujasep beantragen eine Inkraftsetzung spätestens ab 1. Januar 2021. 16 Stellungnahmen (BirdLife, Pro Natura, PUSCH, VCS, SP, Bio Suisse, Vision Landwirtschaft, WWF, WWF Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF NE, WWF SH, WWF TG, WWF VS) beantragen eine Inkraftsetzung per 1. Januar 2020. Die Stellungnahmen, welche eine Inkraftsetzung vor 2022 fordern, schreiben, dass in Anbetracht der grossen Ziellücke eine möglichst rasche Einführung angebracht sei. Die Umweltverbände, die Vision Landwirtschaft sowie die SP schreiben, dass der Stand der Technik definiert und für die verschiedenen Einsatzgebiete geeignete Maschinen vorhanden respektive verfügbar seien. Die Anpassung sei nicht an den Fahrplan der AP22+ zu koppeln.

Der Kanton FR erachtet die Inkraftsetzung von Ziffer 552 ab 2022 als zu kurzfristig, die Einführung solle aber dennoch in Zeitgleichheit mit der AP22+ erfolgen. Der Kanton GR beantragt die Inkraftsetzung ab 2023, schreibt aber, dass es die Ergebnisse aus dem politischen Prozess zur AP22+ abzuwarten gelte. Der Kanton NE erachtet die Inkraftsetzung als zu kurzfristig und beantragt eine Inkraftsetzung ab 2023 zusammen mit der Einführung von finanziellen Unterstützungsbeiträgen. Der Kanton OW erachtet die Inkraftsetzung von Ziffer 552 ab 2022 als zu knapp und beantragt eine Übergangsfrist von 3 Jahren. Der Kanton TI verlangt, die obligatorische Abdeckung von Güllelagern erst 2024 in Kraft zu setzen.

Der Kanton AI schreibt, dass die Diskussionen zur AP22+ noch nicht abgeschlossen seien, und das Thema daher nicht über die LRV lanciert werden könne. Die Kantone NW, TG, UR und ZG schreiben, dass vor der Inkraftsetzung der in Anhang 2 LRV vorgeschlagenen Massnahmen die Ergebnisse aus dem politischen Prozess zur AP22+ abzuwarten seien. Gemäss den Kantonen BE und ZG sind die Änderung der LRV mit dem inhaltlichen Ergebnis der AP22+ abzustimmen, bzw. in Abhängigkeit zur Umsetzung der AP22+ in Kraft zu setzen. Der Kanton ZH schreibt, dass ein weiterer Aufschub der Anwendung der Massnahmen zur Emissionsminderung zu vermeiden sei und beantragt, dass die Änderung der LRV in Abhängigkeit zur Umsetzung der AP22+ in Kraft zu setzen sei.

Die SVP sowie 22 landwirtschaftsorientierte Verbände (AG Berggebiet, AgriJura, AGORA, BVAR, BVBB, cajb, KKO, LBV, LF, JULA ZCH, Prométerre, SAB, sbv-usp, SGBV, SLV, SMP, SOB, Suisseporcs, Swiss Beef, SVLT, ZBB, ZBV), welche die Änderungen generell ablehnen, verweisen darauf, dass es den Prozess zur AP22+ abzuwarten gelte. Die vorgesehenen Änderungen seien vor diesem Hintergrund verfrüht bzw. nicht statthaft.

### **5.3.2.6 Anh. 3 Ziff. 522 LRV: Holzbacköfen**

#### ***Übersicht der Positionen***

44 Stellungnehmende stimmen der Festlegung von Grenzwerten für automatisch beschickte Holzbacköfen zur gewerblichen Nutzung zu (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SO, TG, TI, UR, VS, ZG, ZH, Cercl'Air, BirdLife, Pro Natura, PUSCH, svu|asep, VCS, WWF, WWF Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF NE, WWF SH, WWF TG, WWF VS, SP, UFS, Bio Suisse, InfraWatt, SGB, Vision Landwirtschaft). Teilweise Zustimmung äussert Suisseporcs, während der Kanton SZ die Vorlage ablehnt.

#### ***Begründungen***

Die Zustimmung wird damit begründet, dass eine Gleichstellung von automatisch beschickten Holzbacköfen mit handbeschickten Backöfen bezüglich der Grenzwerte in der LRV aus Sicht der Luftreinhaltung sinnvoll sei (Cercl'Air, InfraWatt, SGB, svu|asep, TG, VS, ZH). Damit würden Unklarheiten bezüglich der anzuwendenden Vorschriften im Vollzug beseitigt (BE, GE, JU).

Der Verband Suisseporcs stimmt nur teilweise zu mit der Begründung, dass der Brennstoff Holz zwar gefördert, aber nicht mit zu viel Bürokratie und Kosten für die Emissionsmessungen belastet werden solle.

Der Kanton SZ lehnt die LRV-Revision generell ab, da diese unverhältnismässig sei und vermeidbare Kosten verursache, ohne einen Nutzen zu erzielen.

#### ***Anträge***

Von wenigen zustimmenden Behörden wird beantragt, dass das BAFU ein geeignetes Mess- und Beurteilungsverfahren für diese Backöfen festlegen solle, da derzeit für diesen Anlagentyp kein solches existiere (Cercl'Air, SO, TG).

Suisseporcs beantragt, dass bei Backöfen, welche die Grenzwerte einhalten, die Messperiodizität auf acht Jahre ausgedehnt werden solle. Zudem solle für die Staubmessung ein vereinfachtes Messverfahren zugelassen werden.

### **5.3.2.7 Anh. 5 Ziff. 132 LRV: Aschegehalt**

#### ***Übersicht der Positionen***

Einer Verdoppelung des Grenzwerts für den Aschegehalt bei anderen flüssigen Brennstoffen stimmen 29 Stellungnehmende zu (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SO, TG, TI, UR, ZG, ZH, Cercl'Air, Biofuels Schweiz, CARBURA, ECO SWISS, EV-UP, HEV, InfraWatt, SBV). Es handelt sich dabei vor allem um Kantone sowie um einige Wirtschafts- und Fachverbände. Teilweise zustimmend ausgefallen sind drei Stellungnahmen (VS,

Bio Suisse, Suisseporcs). Ablehnend äussern sich 19 Stellungnehmende, insbesondere Umweltverbände (GE, BirdLife, Pro Natura, PUSCH, VCS, WWF, WWF Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF NE, WWF SH, WWF TG, WWF VS, SP, UFS, AG Berggebiet, SAB, Vision Landwirtschaft).

### **Begründungen**

Vier Kantone (BE, FR, TG, ZH) sowie der Cercl'Air vertreten die Ansicht, dass aus Sicht der Luftreinhaltung nichts gegen eine Erhöhung des Aschegehalt-Grenzwerts spreche. Der Kanton BE hält fest, dass der Vollzug zeige, dass bereits heute die geltenden Grenzwerte eingehalten werden könnten. Der ebenfalls zustimmende Kanton NW meldet den Vorbehalt an, dass er gegen eine Anpassung des Grenzwerts sei, wenn die während der Vernehmlassung durchgeführten Messungen zeigen würden, dass erhöhte Emissionen aufträten. Die Branchenverbände Biofuels Schweiz und EV begrünnen die Anpassung, da ansonsten ein faktisches Importverbot für solche Brennstoffe bestehe, weil die europäischen Produzenten den aktuell in der LRV geforderten Aschewert nicht garantieren könnten.

Der Kanton VS und die beiden Verbände Bio Suisse und Suisseporcs sind mit dem Vorschlag nur teilweise einverstanden, da die laufenden Messungen erst zeigen müssten, dass eine Erhöhung des Aschegehalts unbedenklich sei, bevor darüber entschieden werden könne.

Diverse Umweltorganisationen, zwei politische Parteien und ein Fachverband lehnen die Anpassung ab mit der Begründung, dass es unklar sei, ob diese Anpassung zu einer Erhöhung der Luftbelastung führe (BirdLife, Pro Natura, PUSCH, VCS, WWF, WWF Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF NE, WWF SH, WWF TG, WWF VS, SP, UFS, Vision Landwirtschaft). Der Kanton GE findet es ungenügend, dass die in der Vernehmlassung erwähnten Messungen an nur einer Anlage durchgeführt wurden. Stattdessen müssten solche Versuche an einer Vielzahl von Anlagen mit unterschiedlicher Leistung stattfinden, um sicherzustellen, dass die Emissionen nicht höher sind als bei Ökoheizöl. Der Kanton schlägt vor, an einer begrenzten Anzahl von Anlagen praktische Versuche von maximal zwei Jahren zu erlauben. Nach Ablauf dieser Frist könne das BAFU dann auf der Grundlage der Ergebnisse der durchgeführten Emissionsprüfungen informieren. Der Kanton SZ lehnt die LRV-Revision generell ab, da diese unverhältnismässig sei und vermeidbare Kosten verursache, ohne einen Nutzen zu erzielen.

### **Anträge**

Keine.

#### **5.3.2.8 Anh. 5 Ziff. 5 Abs. 1<sup>bis</sup> LRV: Dampfdruckausnahme**

##### **Übersicht der Positionen**

22 Stellungnahmen zur Verlängerung der Ausnahme beim Dampfdruck vornehmlich von Kantonen fallen positiv aus (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SO, TI, UR, VS, ZG, ZH, Cercl'Air). Teilweise zustimmend äussern sich acht Stellungnehmende (TG, svujasep, Biofuels Schweiz, CARBURA, ECO SWISS, EV-UP, SBV, strasseschweiz), während 21 Stellungnehmende die Vorlage ablehnen (GE, BirdLife, Pro Natura, PUSCH, VCS, WWF, WWF Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF NE, WWF SH, WWF TG, WWF VS, SP, UFS, AG Berggebiet, Bio Suisse, Infra, SAB, Vision Landwirtschaft).

### **Begründungen**

Sieben Stellungnehmende schreiben, dass sie einer erneuten Verlängerung der Dampfdruckausnahme zwar zustimmten, aber der Meinung seien, dass die Frist Ende 2025 definitiv ablaufen solle (AG, AR, BE, SO, VS, ZG, Cercl'Air). Einige von ihnen weisen darauf hin, dass auch die meisten Länder in der EU keine solchen Ausnahmen kennen.

Von den Wirtschafts- und Fachverbänden stimmen deren sechs nur teilweise zu, weil sie der Meinung sind, dass die Ausnahme statt bis 2025 um zehn Jahre bis 2030 verlängert werden

solle (Biofuels Schweiz, CARBURA, ECO SWISS, EV-UP, SBV, strasseschweiz). Dies deshalb, weil heute nicht absehbar sei, ob sich die Situation bis 2025 massgeblich verändern werde. Das revidierte CO<sub>2</sub>-Gesetz, das sich derzeit in der parlamentarischen Beratung befinde, sehe den gesteigerten Einsatz von biogenen Treibstoffen vor. Rechtssicherheit über die Zukunft der Biotreibstoffe im Schweizer Markt liege erst nach Inkrafttreten des Gesetzes vor, weswegen sich die Branche mit Investitionen in die Logistik zurückhalte. Eine Harmonisierung der Dauer der Dampfdruckausnahme in der LRV mit der Laufzeit des CO<sub>2</sub>-Gesetzes würde begrüsst. Der Kanton TG stimmt nur teilweise zu, weil er die Argumente der Branche zwar nachvollziehen könne, die Verlängerung aber nicht wünschenswert sei und deshalb 2025 unbedingt beendet werden müsse. svujasep vertritt die Ansicht, dass die Ausnahme bereits seit 2010 existiere, einmal verlängert wurde und aus Sicht des Vorsorgeprinzips zur Vermeidung von VOC-Emissionen deshalb nur um zwei und nicht um weitere fünf Jahre verlängert werden solle.

Der Kanton GE, diverse Umweltorganisationen (BirdLife, Pro Natura, PUSCH, VCS, WWF, WWF Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF NE, WWF SH, WWF TG, WWF VS), 2 Parteien (SP, UFS) und zwei Fachverbände (Biosuisse, Vision Landwirtschaft) begründen ihre Ablehnung mit dem Argument, dass die Treibstoffbranche genügend Zeit gehabt habe, sich auf die Situation einzustellen oder dass auch die Nachbarstaaten der Schweiz keine solche Ausnahme kennen würden. Zudem sei die Ozonbelastung in der Schweiz regelmässig vielerorts zu hoch. Der Verband Infra begrüsst zwar grundsätzlich die Verlängerung, lehnt den Vorschlag aber ab, weil keine konkrete Befristung in der LRV genannt werden solle. Der Kanton SZ lehnt die LRV-Revision generell ab, da diese unverhältnismässig sei und vermeidbare Kosten verursache, ohne einen Nutzen zu erzielen.

### **Anträge**

Infra beantragt, in Ziffer 5 Absatz 1<sup>bis</sup> auf die Nennung eines Ablaufdatums zu verzichten.

svujasep möchte die Verlängerung der Dampfdruckausnahme in der LRV auf Frühling 2022 befristen.

Die Branchenverbände Biofuels Schweiz, CARBURA, ECO SWISS, EV-UP, SBV und strasseschweiz beantragen eine 10-jährige Frist bis zum 30. September 2030. Zudem sind sie mit der Formulierung im erläuternden Bericht nicht einverstanden, wonach die Ausnahme "ein letztes Mal" verlängert werden solle. Sie fordern, dass nach Ablauf der Frist eine Beurteilung der dazumaligen Situation möglich sein müsse, um zu entscheiden, wie es weitergehe.

### **5.3.3 Anträge ausserhalb der Vorlage**

Der Kanton TG fordert, dass die Umsetzung von emissionsmindernden Verfahren über Förderungsanreize unterstützt werden solle, welche auch für Betriebe zugänglich sind, die keine Direktzahlungen erhalten. Er schlägt hierfür ein mehrstufiges Beitragssystem vor. Auch die Kantone NE, UR, SH und VS schreiben, dass Emissionsminderungsmassnahmen (weiterhin) vom Bund zu unterstützen seien. Der Kanton LU hält fest, dass Unterstützungsbeiträge im Rahmen von Ressourcenprojekten bereitgestellt werden müssten, falls eine generelle Abdeckpflicht der Güllelager eingeführt werden sollte. Gemäss Kanton GR muss der Bund die Forschung stärken, um die vorgeschlagenen Massnahmen zu optimieren und nach weiteren praxistauglichen Möglichkeiten zu forschen.

Der sbv-usp, SGBV, SLV und Swiss Beef schreiben, dass anstelle von generellen Vorschriften im Rahmen der zukünftigen Agrargesetzgebung weitere Anreize für die freiwillige Anwendung emissionsarmer Ausbringverfahren geschaffen werden sollten. Die AG Berggebiet und die SAB schlagen vor, dass die Massnahmen zur Reduktion der Ammoniakemissionen in den Massnahmenkatalog der Regionalen Landwirtschaftlichen Strategie aufzunehmen und auf freiwilliger Basis finanziell zu unterstützen seien. Die Förderung auf freiwilliger Basis wird auch durch den BV NW, BV OW, BV UR, bvsz und den ZBB unterstützt. Der sbv-usp, SGBV, SLV und Swiss Beef bemerken, dass sie gute Möglichkeiten sehen, Ammoniakemissionen über die

Ausdehnung der Weidehaltung zu reduzieren. Dieser sei gemäss SGBV in Regionen mit höheren Niederschlagsmengen allerdings Grenzen gesetzt.

Bio Suisse schlägt die Förderung des Biolandbaus und des Konsums von biologischen Nahrungsmitteln vor. Die Vision Landwirtschaft sowie BirdLife, Pro Natura, PUSCH, SP, VCS, WWF, WWF, Appenzell, WWF BE, WWF FR, WWF JU, WWF NE, WWF SH, WWF TG, WWF VS schreiben, dass die vorgesehenen Massnahmen nicht ausreichen und es zur Einhaltung des Umweltzieles insbesondere eine Reduktion der Tierbestände und eine Anpassung im Konsum weg von tierischen Kalorien brauche. Zudem fordern sie eine Verbesserung des Vollzugs in Kantonen, in denen die Critical Loads für Stickstoff überschritten sind.

### **5.3.4 Beurteilung der Umsetzung**

#### **5.3.4.1 Stellungnahme der Kantone**

##### **Massnahmen zur Minderung der Ammoniakemissionen**

Die Kantone AR, BE, BL, BS, OW, SO, TI, ZH sowie der Cerc'l'Air schreiben, dass die Einsatztauglichkeit der emissionsarmen Ausbringsysteme nachgewiesen worden sei – auch in der Hügellandschaft des Kanton AR. Die Kantone AI, GR, NE, TG und UR verweisen auf Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Massnahmen wie auch bei den Kontrollen, insbesondere aufgrund zu treffender Ausnahmeregelungen wegen betrieblichen und technischen (topographischen) Gründen. Gemäss Kanton UR sei die Umsetzung daher kaum machbar. Der Kanton GR bemerkt, dass für die Umstellung genügend Zeit einzuräumen sei. Der Kanton OW schlägt vor, Flächen ab einer Neigung von 18 Prozent von der Schleppschlauchpflicht zu befreien. Da solche Hang- und Steillagen für den Vollzug von agrarpolitischen Massnahmen bereits erfasst seien, wäre die Massnahme somit mit kleinem administrativem Aufwand umsetzbar.

Die Kantone AI, FR, LU, NE, SZ, TG, TI, und UR verweisen auf durch die Massnahmen entstehenden Mehrkosten für die Betriebe. Der Kanton TG macht auf zusätzliche Bedenken und Sorgen der Landwirte aufmerksam ("Mädlbildung" auf dem frischen Gras, Angst vor bakteriellen Verunreinigungen des Futters, Anrechnung des verfügbaren Stickstoffs in der "Suisse-Bilanz"). Die Kantone AI und UR nennen weitere technische und betriebliche Probleme, welche die Umsetzung der emissionsarmen Ausbringverfahren erschweren bzw. verunmöglichen würden: Betriebe, deren Flächen teilweise in Hanglage liegen, müssten zwei verschiedene Techniken anwenden, das zusätzlich notwendige Kontrollsystem wäre kompliziert und aufwendig, mögliche negative Auswirkungen auf die Bodenverdichtung entstünden durch den Einsatz schwerer Maschinen, die Nutzung von Hofdüngern werde gegenüber Kunstdünger benachteiligt, Schlauchsysteme würden verstopfen und die Verdünnung der Gülle würde zusätzlichen Aufwand verursachen und es entstünde generell grösserer organisatorischer Aufwand.

Die Kantone BL, BS, OW, SO sowie der Cerc'l'Air befürworten Kontrollen im Rahmen des ÖLN, da die Kontrolle durch die Luftreinhaltefachstellen kaum machbar sei und im Widerspruch stünde zum Ziel der Agrarpolitik, Kontrollen zu vereinfachen und zu koordinieren. Der Kanton FR, welcher die Aufnahme in die DZV ebenfalls unterstützt, merkt aber an, dass der Zeitpunkt dieser Kontrollen nicht mit dem Zeitpunkt des möglichen Fehlverhaltens übereinstimme. Der Kanton Zug ist der Ansicht, dass die Kontrollen wahlweise im Rahmen der ÖLN-Kontrollen oder durch die Luftreinhaltebehörden ausgeführt werden sollten. Der Kanton UR bemerkt ausdrücklich, dass die Luftreinhaltefachstellen für die Umsetzung der LRV zuständig seien und die Kontrollen daher nicht an die Landwirtschaftsämter delegiert werden könnten. Auch die Kantone AG, GR, NE, NW und TI lehnen es ab, dass die LRV Bestandteil des ÖLN wird.

Die Kantone AR, FR, LU, OW, SO, VS und ZG weisen im Hinblick auf Empfehlungen bzw. Vollzugshilfen auf die Bedeutung von unmissverständlichen praxis- und vollzugstauglichen Regelungen, einer klaren Definition der Ausnahmen sowie die Berücksichtigung von regionalen Unterschieden hin.

### **Weitere Massnahmen (Holzbacköfen, Aschegehalt und Dampfdruckausnahme)**

Der Kanton BE hält fest, dass die vorgesehene Einführung von Grenzwerten für Staub und Kohlenmonoxid bei gewerblich genutzten automatisch beschickten Holzbacköfen keinen Mehraufwand im Vollzug zur Folge habe. Für diese Kategorie von Feuerungen beantragen die Kantone SO, TG und der Cerl'Air die Festlegung eines geeigneten Mess- und Beurteilungsverfahrens durch das BAFU. Zurzeit existiere kein solches in den bestehenden Messempfehlungen.

#### **5.3.4.2 Stellungnahme anderer Vollzugsträger**

Die ÖLN KIP und Quali Nova sprechen von einer Herausforderung für den Vollzug und schreiben, dass es für die Umsetzung eines harmonisierten Vollzugs von entscheidender Wichtigkeit sei, dass konkrete Vorgaben zu technischen und betrieblichen Ausnahmen definiert würden. Empfehlungen seien aufgrund der fehlenden Verbindlichkeit für die Kontrolle nicht hilfreich. PIOCH schreibt, dass die Liste der Ausnahmen betreffend emissionsarmer Hofdüngerausbringung aufgrund der verschiedenen betrieblichen Situationen zu lang würde. PIOCH macht auch darauf aufmerksam, dass es sich bei emissionsarmen Ausbringsystemen oft um schwere Maschinen handle, welche aufgrund der Rentabilität auch bei ungünstigen Bedingungen eingesetzt werden müssten. Dies könne insbesondere in Bezug auf die Bodenverdichtung problematisch sein. Weiter weist PIOCH auf die Mehrkosten hin, welche durch die Abdeckung der Güllelager und die emissionsarme Gülleausbringung entstünden, insbesondere für diejenigen Betriebe, die Nutzflächen sowohl in flachen als auch in steilen Lagen bewirtschafteten.

## 6 Anhang: Liste der Vernehmlassungsteilnehmenden

Abkürzung	Teilnehmer	VVEA	AltIV	ChemRR V	LRV
<b>Kantone</b>					
AG	AG	X	X	X	X
AI	AI	X	X	X	X
AR	AR	X	X	X	X
BE	BE	X	X	X	X
BL	BL	X	X	X	X
BS	BS	X	X	X	X
FR	FR	X	X	X	X
GE	GE	X	X	X	X
GL	GL	X	X	X	X
GR	GR	X	X	X	X
JU	JU	X	X	X	X
LU	LU	X	X	X	X
NE	NE	X	X	X	X
NW	NW	X	X	X	X
OW	OW	X	X	X	X
SG	SG	X	X	X	X
SH	SH	X	X		X
SO	SO	X	X		X
SZ	SZ	X	X	X	X
TG	TG	X	X	X	X
TI	TI	X	X	X	X
UR	UR	X	X	X	X
VD	VD	X	X	X	X
VS	VS	X	X	X	X
ZG	ZG	X	X	X	X
ZH	ZH	X	X	X	X
<b>Kantonale Konferenzen und Vereinigungen</b>					
BPUK	Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz		X		
KVU	Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz		X		

Abkürzung	Teilnehmer	VVEA	AltIV	ChemRR V	LRV
<b>Politische Parteien</b>					
Die Grünen	Grüne Partei der Schweiz		x	x	
FDP	FDP. Die Liberalen	x		x	
SP	Sozialdemokratische Partei der Schweiz	x	x	x	x
SVP	Schweizerische Volkspartei				x
<b>Dachverbände der Gemeinden, Städte und Berggebiete</b>					
SGV	Schweizerischer Gemeindeverband	x			
SSV	Schweizerischer Städteverband	x			
SAB	Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete				x
SVKI	Schweizerischer Verband Kommunale Infrastruktur	x			
<b>Wirtschaftsverbände / Vertreter Industrie und Gewerbe</b>					
economiesuisse	Verband der Schweizer Unternehmen			x	
sbv-usp	Schweiz. Bauernverband	x			x
SGB	Schweizerischer Gewerkschaftsbund	x	x	x	x
sgv-usam	Schweizerischer Gewerbeverband	x	x	x	x
<b>Weitere Interessierte Kreise</b>					
aefu	Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz	x			
AG Berggebiet	AG Berggebiet				x
AGORA	AGORA				x
AgriJura	AgriJura				x
arv	Baustoffrecycling Schweiz	x	x		
ASTAG	Schweizerischer Nutzfahrzeugverband	x			
Auto Recycling	Stiftung Auto Recycling Schweiz	x			
BASF	BASF			x	
BASF Agro	BASF Agro B.V. Arnhem (NL) Freienbach Branch			x	
BASF c&e	BASF colors&effects			x	
Bio Suisse	Bio Suisse	x		x	x
Biofuels Schweiz	Biofuels Schweiz				x

Abkürzung	Teilnehmer	VVEA	AltIV	ChemRR V	LRV
BirdLife	BirdLife			x	x
BV NW	Bauernverband Nidwald				x
BV OW	Bauernverband Obwald				x
BV UR	Bauernverband Uri				x
BVAR	Bauernverband Appenzell Ausserrhoden				x
BVBB	Bauernverband beider Basel				x
bvsz	Bauernverband Kanton Schwyz				x
cajb	chambre d'agriculture du Jura-Bernois				x
CARBURA	Pflichtlagerorganisation der schweizerischen Mineralölwirtschaft				x
cemsuisse	Verband der Schweizerischen Zementindustrie	x			
Cercl'Air	Schweizerische Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute				x
chemetall	chemetall			x	
CHGEOL	Schweizer Geologenverband	x	x		
DOW	DOW			x	
DSM	DSM Nutritional Products AG			x	
ECO SWISS	Organisation der Schweizer Wirtschaft für Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	x	x	x	x
EKL	Eidgenössische Kommission für Lufthygiene				x
ERB	Entsorgung Recycling Stadt Bern	x			
EV-UP	Erdöl-Vereinigung				x
FSKB	Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie	x			
Gemeinde Köniz	Gemeinde Köniz	x			
Greenpeace	Greenpeace			x	
HEV	Hauseigentümergeverband Schweiz	x	x		x
hkbb	Handelskammer beider Basel			x	
Infra	infra Suisse	x			x
InfraWatt	Verein für die Energienutzung aus Abwasser, Abfall, Abwärme und Trinkwasser	x			x
INOBAT	Batterierecycling Schweiz	x		x	

<b>Abkürzung</b>	<b>Teilnehmer</b>	<b>VVEA</b>	<b>AltIV</b>	<b>ChemRR V</b>	<b>LRV</b>
JULA ZCH	Junglandwirte Zentralschweiz				x
KKO	Berner Bauern Verband. Kreiskommis- sion Berner Oberland				x
Kompostforum	Kompost Forum Schweiz	x	x	x	x
LBV	Luzerner Bäuerinnen- und Bauernver- band				x
LF	Landwirtschaftsforum UNESCO Bio- sphäre Entlebuch				x
Lonza	Lonza AG			x	
Ökostrom Schweiz	Genossenschaft Ökostrom Schweiz	x	x	x	x
ÖLN KIP	Gruppe Koordination Richtlinien Tes- sin und Deutschweiz für den ökologi- schen Leistungsnachweis				x
PIOCH	Groupement pour la promotion inté- grée dans l'Ouest de la Suisse				x
Pro Natura	Pro Natura		x	x	x
Prométerre	Prométerre				x
Public Eye	Public Eye			x	
PUSCH	PUSCH Praktischer Umweltschutz	x		x	x
Quali Nova	Quali Nova				x
Rahn	Rahn AG			x	
REAL	Recycling Entsorgung Abwasser Lu- zern	x			
SBLV	Schweiz. Bäuerinnen- und Landfrau- enverband				x
SBV	Schweizerischer Baumeisterverband	x			x
scienceindustries	Wirtschaftsverband Chemie Pharma Biotech	x	x	x	
SGBV	St.Galler Bauernverband				x
SLV	Schweizerischer Landmaschinen-Ver- band	x			x
SMP	Schweizer Milchproduzenten				x
SOBV	Solothurner Bauernverband				x
Solenis	Solenis Switzerland GmbH			x	
Stadt Biel	Direktion Bau, Energie und Umwelt	x			
Stadt Genf	Service de la voirie de la ville de Ge- nève	x			

Abkürzung	Teilnehmer	VVEA	AltIV	ChemRR V	LRV
Stadt Thun	Stadt Thun	x			
Stadt Zürich	Stadt Zürich		x		
STIL	Strasseninspektorat Stadt Luzern	x			
strasseschweiz	Verband des Strassenverkehrs				x
suisseporcs	Schweizerischer Schweinezucht – und Schweineproduzentenverband				x
swissmem	swissmem	x	x	x	x
SVC	Schweizerischer Verband dipl. Chemiker FH			x	
SVGW	Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches			x	
SVLT	Schweizerischer Verband für Landtechnik				x
svujasep	Schweizerischer Verband der Umweltsachleute	x	x		x
Swiss Beef	Swiss Beef				x
Swiss Textiles	Textilverband Schweiz	x	x	x	
SWISSAID	SWISSAID			x	
SwissHoldings	SwissHoldings			x	
Syngenta	Syngenta			x	
UFS	Umweltfreisinnige St.Gallen	x	x	x	x
usic	Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieureunternehmungen	x	x		
VASSO	VASSO	x			
VCS	Schweiz Verkehrs-Club der Schweiz				x
Vision Landwirtschaft	Vision Landwirtschaft			x	x
VSA	Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute			x	
VSGP	Verband Schweizer Gemüseproduzenten				x
VSMR	Verband Stahl-, Metall-, und Papier-Recycling Schweiz	x			
wihk	Walliser Industrie- und Handelskammer			x	
WWF	WWF Schweiz			x	x

<b>Abkürzung</b>	<b>Teilnehmer</b>	<b>VVEA</b>	<b>AltIV</b>	<b>ChemRR V</b>	<b>LRV</b>
WWF Appenzell	WWF Appenzell			x	x
WWF BE	WWF Bern				x
WWF FR	WWF Fribourg			x	x
WWF JU	WWF Jura			x	x
WWF NE	WWF Neuchâtel			x	x
WWF SH	WWF Schaffhausen			x	x
WWF TG	WWF Thurgau			x	x
WWF VS	WWF Valais			x	x
ZBB	Zentralschweizer Bauernbund				x
ZBV	Zürcher Bauernverband				x
Total		67	46	70	92