



lebensministerium.at

BUNDES-ABFALLWIRTSCHAFTSPLAN 2011

Zusammenfassende Erklärung

im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung gem. RL 2001/42/EG



lebensministerium.at



NACHHALTIG FÜR NATUR UND MENSCH SUSTAINABLE FOR NATURE AND MANKIND

Lebensqualität / *Quality of life*

Wir schaffen und sichern die Voraussetzungen für eine hohe Qualität des Lebens in Österreich.

We create and we safeguard the prerequisites for a high quality of life in Austria.

Lebensgrundlagen / *Bases of life*

Wir stehen für vorsorgende Verwaltung und verantwortungsvolle Nutzung der Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft, Energie und biologische Vielfalt.

We stand for a preventive preservation and responsible use of the bases of life, soil, water, air, energy, and biodiversity.

Lebensraum / *Living environment*

Wir setzen uns für eine umweltgerechte Entwicklung und den Schutz der Lebensräume in Stadt und Land ein.

We support an environmentally benign development and the protection of living environments in urban and rural areas.

Lebensmittel / *Food*

Wir sorgen für die nachhaltige Produktion insbesondere sicherer und hochwertiger Lebensmittel und nachwachsender Rohstoffe.

We provide for the sustainable production in particular of safe and high-quality foodstuffs and of renewable resources.

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und
Wasserwirtschaft – Sektion VI
A – 1012 WIEN

Projektleitung: Ingrid Klaffl, Umweltbundesamt GmbH
Autoren: Ingrid Klaffl, Sektion VI/BMLFUW

Redaktion: Umweltbundesamt GmbH/BMLFUW

Beiträge: Umweltbundesamt GmbH

Layout: Umweltbundesamt GmbH/BMLFUW

Wien, Juni 2011

Inhalt

1. Wie wurden Umwelterwägungen in den BAWP 2011 einbezogen?	6
1.1 Erstellungsprozess	6
1.2 Auswahl der Maßnahmen/ Maßnahmengestaltung	6
2. Wie wurden der Umweltbericht, die eingelangten Stellungnahmen und gegebenenfalls die Ergebnisse grenzüberschreitender Konsultationen gemäß § 8b AWG 2002 berücksichtigt?	8
2.1 Zusammenfassung der im Öffentlichkeitsbeteiligungs- bzw. Anhörungsverfahren eingelangten Stellungnahmen zum BAWP 2011 sowie Begründung zu den getroffenen Entscheidungen	8
2.2 Zusammenfassung der im Öffentlichkeitsbeteiligungs- bzw. Anhörungsverfahren eingelangten Stellungnahmen zum Umweltbericht und Kommentare dazu.....	38
3. Aus welchen Gründen und nach Abwägung welcher geprüften Alternativen ist die Erstellung des Plans erfolgt?	44
4. Welche Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2011 auf die Umwelt sind vorgesehen?	44

Zusammenfassende Erklärung gem. § 8a Abs. 6 AWG 2002

Die vorliegende zusammenfassende Erklärung beinhaltet die Ergebnisse der im Rahmen des Erstellungsprozesses des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2011 durchgeführten strategischen Umweltprüfung und wurde gem. § 8a Abs. 6 AWG 2002 erstellt, wonach Folgendes darzulegen ist:

- wie die Umwelterwägungen in den Plan einbezogen wurden,
- wie der Umweltbericht, die eingelangten Stellungnahmen und gegebenenfalls die Ergebnisse grenzüberschreitender Konsultationen gem. § 8b berücksichtigt wurden,
- aus welchen Gründen und nach Abwägung welcher geprüfter Alternativen die Erstellung des Plans erfolgt ist und
- welche Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des Bundes-Abfallwirtschaftsplans auf die Umwelt vorgesehen sind.

Mit der strategischen Umweltprüfung wurde geprüft, ob und gegebenenfalls inwieweit die Planung, insbesondere im Hinblick auf die Maßnahmensetzung, voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt nach sich zieht. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung wurden in einem Umweltbericht dokumentiert.

Die Durchführung der strategischen Umweltprüfung (SUP) für den Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011 obliegt der planerstellenden Verwaltungsbehörde, das heißt dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Die Koordinierung der Arbeiten für die fachlich/inhaltlichen Anforderungen der SUP wurde an die Umweltbundesamt GmbH vergeben.

1. Wie wurden Umwelterwägungen in den BAWP 2011 einbezogen?

Umwelterwägungen wurden kontinuierlich während des Erstellungsprozess des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2011 durch die begleitende Strategische Umweltprüfung sowie durch die Gestaltung der Maßnahmen unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung einbezogen.

1.1 Erstellungsprozess

Parallel zur Erstellung des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2011 setzte die Strategische Umweltprüfung als begleitender Prozess an, um Umwelterwägungen umfassend bewerten zu können. Der Prozess folgte den Vorgaben für die Erstellung des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2011 gemäß AWG 2002 und den Vorgaben der SUP-Richtlinie (2001/42/EG), insbesondere unter Berücksichtigung von Umwelterwägungen in folgenden Schritten:

- Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Strategische Umweltprüfung – Scoping,
- Konsultation der Umweltbehörden zum Scoping Dokument,
- Erstellung des Entwurfs des BAWP 2011 und begleitender Prozess der Überprüfung und Bewertung der Ausrichtung des BAWP 2011 im Hinblick auf potenzielle erhebliche Umweltauswirkungen und der Erreichung der Umweltzielsetzungen,
- Veröffentlichung des Entwurfs des BAWP 2011 und des Umweltberichts zur Konsultation der Öffentlichkeit und der Umweltbehörden,
- Berücksichtigung der Konsultation im BAWP 2011,
- Information der Öffentlichkeit und der Umweltbehörden über die Annahme des BAWP 2011 - Veröffentlichung des Plans und der zusammenfassenden Erklärung.

1.2 Auswahl der Maßnahmen/ Maßnahmengestaltung

Wesentlich für Einbeziehung von Umwelterwägungen in den Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011 war die Auswahl bzw. die inhaltliche Ausgestaltung der Maßnahmen. Die umweltrelevanten Ziele des Abfallwirtschaftsgesetzes (AWG 2002), insbesondere die Minimierung der nachteiligen Auswirkungen der Abfallerzeugung und -bewirtschaftung auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt sowie die Ziele der SUP-Richtlinie fanden dabei Berücksichtigung. Die Auswahl und Gestaltung der Maßnahmen bezog neben der Entwicklung der Abfallwirtschaft vor allem neue Entwicklungen auf dem Gebiet des Standes der Technik zur Forcierung einer umwelt- und ressourcenschonenden Abfallwirtschaft mit ein.

Ausgehend von der Entwicklung des Umweltzustands ohne Neuerungen durch den BAWP 2011 (Nullvariante) wurde auf Basis der SUP-relevanten Maßnahmensetzung abgeschätzt, welche Auswirkungen daraus für die Umwelt abzuleiten sind. Es wurde überprüft, ob die Maßnahmen in Summe auf die Erreichung der den Schutzgütern/Schutzinteressen zugeordneten Umweltschutzziele

voraussichtlich eine eher positive oder eine eher negative Auswirkung haben werden. Ziel war es dabei insbesondere auf voraussichtlich erheblich negative Umweltauswirkungen zu achten. Die Maßnahmen des BAWP 2011 wurden auf ihre Wirkung auf die Umwelt abgewogen und gegebenenfalls im Laufe des Planungsprozesses entsprechend adaptiert (siehe Umweltbericht Kapitel 6).

2. Wie wurden der Umweltbericht, die eingelangten Stellungnahmen und gegebenenfalls die Ergebnisse grenzüberschreitender Konsultationen gemäß § 8b AWG 2002 berücksichtigt?

Der Umweltbericht dokumentiert das Ergebnis des SUP-Prozesses im Rahmen der Erstellung des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2011. Dabei wurden von Anfang an – von der gemeinsamen Zieldefinition bis hin zur konkreten Formulierung der Maßnahmen des BAWP 2011 – kontinuierlich Umwelterwägungen in den Planungsprozess mit einbezogen. Im Rahmen der strategischen Umweltprüfung wurde geprüft, ob und gegebenenfalls inwieweit die Planung, insbesondere im Hinblick auf die Maßnahmensetzung, voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt nach sich zieht. Im Umweltbericht wurden die SUP-relevanten Maßnahmen auf ihre Umweltauswirkungen im Vergleich zur Nullvariante beschrieben und bewertet.

Der Entwurf des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2011 wurde gemeinsam mit dem Umweltbericht am 28. Februar 2011 unter www.bundesabfallwirtschaftsplan.at öffentlich zur Stellungnahme aufgelegt. Wesentliche inhaltliche Anmerkungen wurden in den BAWP 2011 eingearbeitet bzw. sind nachfolgend kommentiert.

Da mit der Umsetzung der Maßnahmen des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2011 voraussichtlich keine grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen in erheblichem Ausmaß verbunden sein werden, erfolgte keine gesonderte Benachrichtigung der angrenzenden Staaten gemäß § 8b AWG 2002. Es wurde jedoch den betroffenen Mitgliedstaaten im Rahmen des allgemeinen Notifizierungsverfahren gem. Richtlinie 98/34/EG über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften die Möglichkeit eingeräumt werden, zum Planentwurf Stellung zu beziehen.

2.1 Zusammenfassung der im Öffentlichkeitsbeteiligungs- bzw. Anhörungsverfahren eingelangten Stellungnahmen zum BAWP 2011 sowie Begründung zu den getroffenen Entscheidungen

Allgemeines: Es wird beklagt, dass die Rechtsnatur des „BAWP“ nach wie vor nicht geklärt ist. Es ist auch wenig hilfreich in der Einleitung den BAWP 2011 als „Weißbuch“ zu bezeichnen, da dieser Begriff nicht in einem Gesetz definiert wird.

Im BAWP wurde dazu in der Einleitung folgende Klarstellung getroffen:

Der BAWP dient dazu, die Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des AWG 2002 zu unterstützen. Für bestimmte Bereiche wird im Sinne eines "objektivierten Gutachtens" der Stand der Technik beschrieben und es sollen damit auch die Vollzugsbehörden unterstützt werden. Dies gilt im Besonderen auch für die Verbringung von Abfällen.

Im Bereich der Abfallwirtschaft und insbesondere auch im Bereich der Deponieverordnung führen die derzeit geltenden Bestimmungen vielfach zu einem sehr hohen Verwaltungsaufwand ohne dadurch einen angemessenen Vorteil für die Umwelt zu bewirken. Durch Vereinfachungen wäre hier ein erhebliches Einsparungspotenzial gegeben. Mit dem aktuellen Entwurf zum BAWP 2011 wird nicht nur die Möglichkeit versäumt, Vereinfachungen umzusetzen, sondern sind sogar Verschärfungen zu befürchten.

Der BAWP kann nicht dazu dienen, bestehendes Recht abzuändern.

Zum Verfahren der Erstellung des BAWP 2011 wird angemerkt, dass dieses nicht den Anforderungen von Art. 31 ARRL entspricht. Es kann nicht nachvollzogen werden, dass bei Abschnitten mit strategischem Charakter ein Prozess mit Einbeziehung aller Stakeholder vorangegangen ist, z.B. beim „Abfallvermeidungsprogramm“. Es wird kritisiert, dass es Arbeitsgruppen und eine Internet-Umfrage im österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband ÖWAV, in dem Konsumentenverbände oder Umweltverbände nicht Mitglied sind, zur Erarbeitung von Teilen des BAWP gegeben hat.

Die Vorgehensweise bei der Öffentlichkeitsbeteiligung zum BAWP 2011 entspricht den Vorgaben des AWG 2002 und damit auch den Vorgaben von Art. 31 der ARRL. Unmittelbar nach Fertigstellung des Entwurfes des Abfallvermeidungsprogramms im Rahmen des BAWP wurde dieses dem ggstl. Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren unterzogen.

Weiters ist anzuführen, dass das Abfallvermeidungsprogramm in weiten Bereichen die Abfallvermeidungs- und Verwertungsstrategie des BAWP 2006 fortführt, die im Rahmen eines mehrjährigen Konsultationsprozesses unter Beteiligung aller relevanter Stakeholder erarbeitet wurde.

Im Rahmen von Arbeitsgruppen des ÖWAV wurden Vorschläge auch zum Kapitel „Abfallvermeidungsprogramm“ erarbeitet, die teilweise berücksichtigt werden konnten. Die vom ÖWAV im Auftrag des BMLFUW durchgeführte Internetumfrage zu relevanten abfallwirtschaftlichen Themen war zudem für die breite Öffentlichkeit zugänglich.

2.2 Zusammenfassung der Bestandsaufnahme zur Abfallwirtschaft in Österreich Es wird eine klarere Darstellung der Sekundärabfälle angeregt.

Sekundärabfälle werden im Kapitel 2.2 im Überblick aufgelistet, in der Tabelle zum „Aufkommen von Abfällen im Jahr 2009 gemäß ÖNORM 2100“ nach zweistelligen Abfallgruppen dargestellt und in den einzelnen Fachkapiteln abgehandelt.

Eine tiefere Bearbeitung erscheint in einer zusammenfassenden Bestandsaufnahme nicht möglich.

Die im BAWP 2006 und in den folgenden Statusberichten enthaltene Tabelle 1 „Aufkommen nach ausgewählten Abfallgruppen“ fehlt im Entwurf zum BAWP 2011. Dadurch geht eine wichtige und einfache Vergleichsmöglichkeit über einzelne Jahre verloren. Die verbleibende Tabelle 2 „Aufkommen nach Abfallgruppen gemäß ÖNORM S 2100“ ist weit weniger übersichtlich.

Auf die Darstellung wie in der Tabelle 1 im BAWP 2006 wurde verzichtet, da diese Daten nur schwer in Korrelation mit den Daten gem. ÖNORM S2100 der Tabelle 2 zu bringen und Doppelzählungen

möglich waren. Die Abfallströme der alten Tabelle 1 werden daher im BAWP 2011 im Einzelnen beschrieben.

Die Terminologie des Überblicks über die Abfallwirtschaft in Österreich entspricht in einigen Punkten nicht mehr den neuen Begriffsbestimmungen des AWG 2002. Eine Anpassung diesbezüglich wäre wünschenswert.

Die verwendete Terminologie insbesondere im Kapitel „Betrachtung ausgewählter Abfallströme“ wurde aufgrund der Vergleichbarkeit mit den früheren Statusberichten und Plänen auch für den BAWP 2011 beibehalten. Es ist jedoch geplant, in künftigen Statusberichten und BAWP die Terminologie des AWG 2002 in einem stärkeren Ausmaß zu berücksichtigen.

Es werden die Ausführungen zum „ungeklärten“ Verbleib von 158.800 Altfahrzeugen kritisiert.

Das Aufkommen und der Verbleib der in Österreich aus dem Bestand ausgeschiedenen Altfahrzeuge lassen sich derzeit nur mit deren Export (bzw. in geringem Rahmen mit der Garagen-Einstellung als zukünftige Gebrauchtfahrzeuge oder als Oldtimer) erklären.

Exakte Daten zur Verbringung von Gebrauchtfahrzeugen liegen nicht vor.

2.3 Abschätzung der zukünftigen Entwicklung der Abfallströme

Es wird die Streichung des Hinweises „unter Nutzung der Energieinhalte“ bei der Behandlungsart „Thermische Behandlung“ gefordert.

Tiermehl und Tierfett wird unter Nutzung der Energieinhalte verbrannt; der Passus wird aus diesem Grund beibehalten.

2.5 Landes-Abfallwirtschaftspläne

Es werden Aussagen zur Bedeutung der Landes-Abfallwirtschaftspläne gewünscht.

Die Darstellung der aktuellen Datenquellen „Landes-Abfallwirtschaftspläne“ und „weitere Veröffentlichungen der Bundesländer“ dienen der Information. Die Bedeutung der einzelnen Landes-Abfallwirtschaftspläne ist ebendort nachzulesen.

3 Betrachtung ausgewählter Abfallströme

Es werden die fehlenden Angaben zur Herkunft der in einzelnen Kapiteln zur Bestandsaufnahme dargestellten Daten und Informationen kritisiert.

Die Dokumentation jeder Einzelinformation würde den Rahmen der Bestandsaufnahme - die bereits jetzt rund 170 Seiten umfasst - sprengen. Die Informationen stammen aus hunderten Datenquellen bzw. aus einem Netzwerk von handelnden und informierenden Personen (siehe 2.1 Abfallwirtschaftliche Daten in Österreich).

Es wird grundsätzlich die Darstellung der biogenen Abfälle im BAWP 2011 kritisiert; in Zukunft sollte eine andere Kapiteleinteilung für diesen Abfallbereich gewählt werden.

Dies betrifft folgende Abfallströme:

Aus Haushalten:

- **Biogene Abfälle („Küchenabfälle“ in der „Biotonne“)**
- **Grünabfälle aus Haushalten („Gartenabfälle“ in der Grünschnitt-Sammlung)**
- **Einzel- oder Gemeinschaftskompostierung**

Aus Kommunen:

- **Abfälle aus dem Grünflächenbereich**

Aus Gewerbe und Industrie:

- **Lebensmittelabfälle bzw. Lebensmittel, die nicht mehr für den menschlichen Verzehr bestimmt sind (als Teil der „Marktabfälle“)**
- **Küchen- und Speise(„Kantinen“) Abfälle (als Teil der „Tierischen Nebenprodukte“)**
- **Tierische Nebenprodukte**
- **(Abfälle aus der Nahrungs- und Genussmittelproduktion)**

Eine aktualisierte Darstellung der „Biogenen Abfälle“ wird für die folgenden „Statusberichte zur Abfallwirtschaft“ bzw. für den BAWP 2017 in Erwägung gezogen.

Es wird eine pro Kopf bezogene Darstellung der getrennten Sammlungen nach Bundesländern verlangt.

Die spezifischen Sammelmengen je Einwohner wurden im BAWP 2006 noch dargestellt; auf Wunsch der Bundesländer wurden diese jedoch ab den nachfolgenden „Statusberichten zur Abfallwirtschaft“ ab dem Jahr 2007 eingestellt.

3.1 Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen

Es wird kritisiert, dass „die verstärkte Integration von Gewerbe- und Industriebetrieben in die öffentliche Müllabfuhr (Umsetzung der Andienungspflicht) zu einer deutlichen Erhöhung dieser Abfallmenge führt“ und dass dies nicht als Grund für die Zunahme des Abfallaufkommens angeführt werde.

Die Andienungspflicht von Gewerbe- und Industriebetrieben an die öffentliche Müllabfuhr bezieht sich auf den Stoffstrom „Restmüll“, dessen Aufkommen sich zwischen BAWP 2006 (Datenjahr 2004) und BAWP 2011 (Datenjahr 2009) nur um rund 19.500 Tonnen bzw. um rund 1,4 % erhöht hat (von rund 1.382.600 Tonnen auf rund 1.402.100 Tonnen).

Im selben Zeitraum (2004 bis 2009) hat sich die Bevölkerungszahl jedoch um rund 193.600 Personen bzw. um rund 2,4 % erhöht (von rund 8.169.400 Einwohnern auf rund 8.363.000 Tonnen). Von einer deutlichen Erhöhung des Abfallstroms „Restmüll“ kann also nicht gesprochen werden.

Die Erhöhung des Aufkommens im Betrachtungszeitraum bezieht sich auf die hohen Steigerungsraten der getrennten Sammlungen, bei denen keine „Andienungspflicht“ besteht.

Es wird kritisiert, dass der in Niederösterreich gesammelte „Grünschnitt aus Haushalten“ in das Abfallaufkommen aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen mit einberechnet wurde bzw. dass dies bei anderen Bundesländern jedoch nicht geschehen sei.

Die Meldung zum Aufkommen von „Grünschnitt aus Haushalten“ durch Niederösterreich (als eines von fünf Bundesländern) wird als sehr begrüßenswert angesehen – und nicht als Verschlechterung eines Pro-Kopf-Aufkommens. Die Nennung dieser Masse soll als Ansporn verstanden werden, sämtliche Daten des Aufkommens bekannt zu geben.

Es wird kritisiert, dass die Daten zu „getrennt gesammelten Problemstoffen“ sowie zu „Elektro- und Elektronikgeräten“ nicht mit den Daten des „Niederösterreichischen Abfallwirtschaftsberichtes 2009“ übereinstimmen.

Die Daten zu getrennt erfassten „Problemstoffen“ des Jahres 2009 (6.097 Tonnen) entstammen dem „Niederösterreichischen Abfallwirtschaftsbericht 2009“ – Kapitel 2.1 „Abfallmengen im Jahr 2009“ – Seite 11.

Für sämtliche Bundesländer wurden die Daten zu „Elektro- und Elektronikgeräten“ von der Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle übernommen.

Es wird ein von den im BAWP 2011 dargestellten Daten abweichendes Aufkommen von biogenen Abfällen und von Grünabfällen aus Haushalten ermittelt.

Die Daten zu Abfällen aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen werden seit dem Jahr 1989 von den Bundesländern übernommen (bzw. in einzelnen Fällen aus deren Angaben hochgerechnet).

Es wird nachgefragt, welche Sammelsysteme/Herkünfte/Materialien unter dem Begriff „Biogene Abfälle“ summiert sind.

Sammelsysteme, Herkünfte und Materialien der biogenen Abfälle sind im Kapitel 3.6 im Detail angeführt.

Es wird kritisiert, dass die Umrechnungsfaktoren für biogene Abfälle von Masse auf Volumen falsch sind.

Die Umrechnungsfaktoren stammen aus dem aktuellen „Niederösterreichischen Abfallwirtschaftsbericht 2009“ – Seite 47 bzw. für Elektro- und Elektronikaltgeräte vom Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur Management in Ahlen und werden seit Jahren verwendet.

Es wird für die „Verwertung von Grünabfällen in Anlagen“ für jene Bundesländer, die für die aktuelle Bestandsaufnahme keine Angaben gemacht haben (Burgenland, Kärnten, Steiermark und Vorarlberg) ein Aufkommen von rund 102.000 Tonnen ermittelt.

Die Verfasser der Bestandsaufnahme berechneten „vor Verwertung von Grünabfällen in Anlagen“ ein Aufkommen von rund 117.000 Tonnen (siehe „Grünschnitt aus dem privaten Bereich“ im Kapitel Grünabfälle – 3.8.2 Aufkommen). Da diese Zahlen kompatibel sind, wird keine Änderung im Text durchgeführt.

Es wird die Nennung der Behandlungsart „thermische Behandlung von getrennt gesammelten biogenen Abfällen“ in Punkt 4 der Grafik „Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen - Aufkommen, Verwertung und Beseitigung in den Jahren 1989 bis 2009“ kritisiert.

Die verkürzte Darstellung der Grafik subsumiert in diesem Fall unter biogenen Abfällen auch die Grünabfälle, deren Strauch- und Baumschnitt teilweise einer thermischen Behandlung zugeführt wird.

3.2 Restmüll aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen

Es wird kritisiert, dass nur eine Restmüllanalyse (die der Steiermark) als Berechnungsgrundlage für die Restmüllzusammensetzung Österreichs gewählt wurde bzw. dass einzelne Parameter der Probenahme angeführt werden sollen.

Die Analyse der Steiermark war zum Zeitpunkt der Erstellung der Bestandsaufnahme (April bis September 2010) die aktuellste Darstellung und stammt aus dem im Mai 2010 vorgestellten LAWP. Die steirische Analyse dient als Beispiel für Österreich und nicht als einzig wahre Darstellung.

Es wird kritisiert, dass im BAWP 2011 keine Informationen zu „hausmüllähnlichem Gewerbemüll (außerhalb des Restmülls), der nicht durch die kommunale Müllabfuhr erfasst wird“ enthalten sind.

Zu diesem Stoffstrom liegen keine Daten vor.

3.8 Elektro- und Elektronikaltgeräte

Es wird kritisiert, dass keine regionale Zuordnung von 2.229 Tonnen getrennt erfasster Elektro- und Elektronikaltgeräten möglich war (Seiten 1 + 2).

Für sämtliche Bundesländer wurden die Daten zu „Elektro- und Elektronikaltgeräten“ von der Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle übernommen. Für die angegebenen 2.229 Tonnen stehen keine Auswertungen zur Verfügung.

3.9 Abfälle aus dem Grünflächenbereich

Es wird die Vermutung geäußert, dass das Aufkommen an Grünabfällen scheinbar zurückgehe, weil die Schätzwerte in früheren Bestandsaufnahmen zu hoch waren bzw. sich die Datenbasis verbessert habe.

Die Begründung für das Aufkommen von Grünabfällen wurde neu formuliert.

Es wird zum künftigen Aufkommen von Grünabfällen formuliert: „Obwohl die Pflege der kommunalen Grünanlagen bundesweit bereits durchgehend organisiert ist, „ist in den nächsten Jahren vor allem über die Ausweitung und logistische Verbesserung des Erfassungsangebots und der konsequenten Erfassung der in Biomasseverbrennung behandelten Mengen mit einer Steigerung des derzeitigen Aufkommens zu rechnen.“

Die Verfasser der Bestandsaufnahme sind der Ansicht, dass – wie im Kapitel formuliert – mit großen Steigerungen des Aufkommens dieser Abfälle nicht mehr zu rechnen ist.

Es wird kritisiert, dass die thermische Behandlung eines Teils des Strauch- und Baumschnitts in (kommunalen) Biomasse-Anlagen keine Behandlungsform darstellt.

Der Einsatz von Strauch- und Baumschnitt (z.B. trockene Holzabfälle wie Baumschnitt und Wurzelstöcke) in dezentralen Biomasse-Heizkraftwerken ist Tatsache und stellt eine geeignete Form der Verwertung dieser Grünabfälle dar.

3.10 Straßenkehrriecht

Es wird die Richtigkeit der Definition von Straßenkehrriecht kritisiert.

Die Beschreibung der generellen Zusammensetzung von Straßenkehrriecht ist im Lauf der Jahre aus der Literatur zusammengestellt worden. Die Zusammensetzung des Straßenkehrriechts wurde im BAWP 2011 auf Basis der Stellungnahmen jedoch neu formuliert und zudem gesplittet in eine Definition zum „Straßenkehrriecht“ und in eine Definition zum „Streusplitt“.

Es wird die beschriebene Behandlungsart der „Wiedereinsetzbarkeit eingekehrten Streusplitts“, die (gemäß Aussagen von Verkehrstechnikern) auf Grund mangelnder Scharfkantigkeit des Splitts nicht möglich wäre, kritisiert.

Diese Behandlungsart wird in einigen Bundesländern praktiziert.

Es wird die Arbeitsweise einer Streusplitt-Recyclinganlage wie folgt beschrieben: „Eingekehrter Streusplitt (Einkehrsplitt von Gehsteigen und Fahrbahnen) wird gesiebt, gewaschen und für den neuerlichen Einsatz aufbereitet.“

Es wird die Einfügung weiterer Kapitel im BAWP 2011 gefordert:

- **Kapitel „Straßenbegleitgrün“**
- **Kapitel „Bankettschälgut“**

Eine Erhebung und eine Einfügung sind aus Zeitgründen nicht möglich.

Zudem unterliegen weitere Kapitel zum BAWP 2011 ebenfalls wieder einer Pflicht zur Stellungnahme. Die Aufnahme neuer Kapitel, die auch mit Inhalten bzw. mit Daten gefüllt werden können, wird für die nächsten Ausgaben der Statusberichte geprüft.

3.11 Kommunale Klärschlämme

Im Statusbericht 2009 wird das Aufkommen für Fäkalschlämme mit 239.000 Tonnen angegeben, im Entwurf zum BAWP 2011 aber mit nur 22.400 Tonnen.

Das Aufkommen des Fäkalschlamm wurde im Statusbericht 2009 noch inklusive des Wassergehalts angegeben und ist nun im BAWP 2011 - zur besseren Vergleichbarkeit mit den restlichen Angaben zum Klärschlamm - als Trockensubstanz angeführt.

Zur Behandlung von Klärschlamm fehlen die biotechnische Behandlung und die Produktherstellung.

Die biotechnische Behandlung überschneidet sich mit der Verwertung in der Landwirtschaft und der sonstigen Verwertung. Die auf Landesebene erfassten Daten erlauben keine eindeutige Zuordnung, in welchem Ausmaß die biotechnisch behandelten Klärschlämme landwirtschaftlich oder sonstig verwertet werden. Deshalb kann diese Zuordnung in der Tabelle „Kommunale Klärschlämme im Jahr 2009 - Aufkommen in den 639 kommunalen Kläranlagen mit einer Kapazität ab 2.000 EW₆₀ und Behandlung nach Bundesländern“ nicht getroffen werden.

Bei einer negativen Energiebilanz der thermischen Behandlung von Klärschlamm - bedingt durch den hohen Press- und Trocknungsaufwand - ist die Zuordnung der thermischen Behandlung zu einer „Nutzung der Energieinhalte“ nicht nachzuvollziehen bzw. gerechtfertigt.

Zur Unterscheidung zwischen Verwertung und Beseitigung hinsichtlich der thermischen Behandlung von Klärschlamm hat sich der BAWP an die Judikatur des Europäischen Gerichtshofes zu halten.

3.12 Getrennt gesammelte Altstoffe aus Gewerbe und Industrie

Es wird kritisiert, dass bei den getrennt gesammelten Altstoffen trotz weitgehend gleicher Zusammensetzung nach der Herkunft (einerseits aus Haushalten und andererseits aus Gewerbe und Industrie) unterschieden wird und dass für beide Altstoffströme unterschiedliche Verwertungs- bzw. Behandlungswege dargestellt werden.

Die Erhebungen zu den Altstoff-Strömen sind historisch gewachsen, d.h. Altstoffe aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen werden seit dem Jahr 1989 (BAWP 1992) und Altstoffe aus Gewerbe und Industrie seit dem Jahr 1996 (BAWP 1998) erhoben.

Die Darstellung der Verwertungs- und Behandlungswege für Altstoffe aus Haushalten entstammen den Veröffentlichungen der Altstoff Recycling Austria und Berechnungen des Umweltbundesamtes.

Die Angaben zur Verwertung und Behandlung der Altstoffe aus Gewerbe und Industrie basieren auf einer Studie der TU Wien und der „Gesellschaft für umfassende Analysen“ im Auftrag des BMLFUW sowie auf Expertenmeinungen.

Es wird angemerkt, dass einige Daten zum Aufkommen getrennt gesammelter Altstoffe aus Gewerbe und Industrie in den letzten Statusberichten zur Abfallwirtschaft und im Begutachtungsentwurf zum BAWP 2011 gleich lauten.

Die Daten zu diesen getrennt erfassten Abfällen basieren auf Berechnungen einer vom BMLFUW beauftragten und von der Technischen Universität Wien und der Gesellschaft für umfassende Analysen durchgeführten Studie.

Falls keine neuen Basisdaten von Seiten der Abfallerzeuger als Berechnungsgrundlage bereitgestellt werden können, so gelten die Daten des Vorjahres.

3.13 Aushubmaterialien

Es wird um Aufnahme folgender Schlüsselnummern in das Kapitel „Aushubmaterialien“ ersucht:

- **SN 31 625 Erdschlamm, Sandschlämme, Schlitzwandaushübe**
- **SN 31 635 Rübenerde**
- **SN 31 636 Bohrschlämme (z. B. aus der Bohrung von Wärmepumpen etc.)**

Die Aufnahme neuer Schlüsselnummern, die auch mit Daten hinterfüllt werden können, wird für die nächsten Ausgaben der „Statusberichte zur Abfallwirtschaft“ geprüft. Es ist weiters anzumerken, dass Rübenerde und Bohrschlämme jedenfalls nicht dem Kapitel Aushubmaterialien zuzuordnen sind.

Es wird angemerkt, dass die Abbildung „Verbleib der Aushubmaterialien im Jahr 2009 zwar richtig ist, die darunter stehende Erklärung jedoch falsch:

„Im Jahr 2009 wurden 8,5 Millionen Tonnen deponiert, im Jahr 2008 waren es zehn Millionen Tonnen.“

Im Jahr 2007 (Datenbasisjahr für den „Statusbericht 2009“) wurden rund zehn Millionen Tonnen Aushubmaterialien auf Deponien abgelagert. Die im Jahr 2008 deponierten Abfallmassen betragen rund 8,5 Millionen Tonnen. Für das Jahr 2009 liegen aktuell keine Deponiedaten vor, weshalb auf die deponierten Massen des Jahres 2008 zurückgegriffen werden musste.

Es wird angemerkt, dass „zwar (im Kapitel „Aushubmaterialien“) Daten zum Anfall von „kontaminierten“ Aushubmaterialien erhoben worden sind, es sich aber nicht eindeutig eruieren lässt, welche Mengen aus der Altlastensanierung stammen.

Die dazu notwendigen zusätzlichen Informationen könnten (in zukünftigen BAWP) vermutlich mit relativ geringem Aufwand erhoben werden.“

Diese Anregung wird für die Erstellung der nächsten „Statusberichte zur Abfallwirtschaft“ bzw. für den BAWP 2017 berücksichtigt.

3.14 Abfälle aus dem Bauwesen

Es wird „die undifferenzierte Angabe einer Recyclingquote von rund 80 %“ für Abfälle aus dem Bauwesen hinterfragt.

Die abgebildete Recyclingquote stellt den aktuellen Wissensstand dar und wurde auf Basis von Diskussionen mit Experten und fachlichen Institutionen abgeschätzt.

Es wird angemerkt, dass in Tabellen des Kapitels für einige Schlüsselnummern nicht die korrekte Bezeichnung angegeben ist und verweist in diesem Zusammenhang auf die Bezeichnungen eines künftigen Entwurfs zur ÖNORM S 2100.

Die Bezeichnungen der angegebenen Schlüsselnummern wurden der derzeit in Gebrauch befindlichen ÖNORM S 2100 (Abfallverzeichnis entsprechend der Verordnung BGBl. II Nr. 498/2008; Inkrafttreten am 31.12.2008) entnommen.

Grundsätzliche Diskussionen zur Vereinheitlichung von Begrifflichkeiten und Definitionen in der Abfallwirtschaft werden in Abstimmung mit Experten, Gesetzen, Normen etc. in nächster Zeit begonnen.

Es wird grundsätzlich eine Veränderung der Diktion in der Grafik „Zusammensetzung der wesentlichen Abfälle aus dem Bauwesen“ angeregt.

Eine Änderung der Grafik in Bezug auf die Diktion wird für die nächsten „Statusberichte zur Abfallwirtschaft“ bzw. für den BAWP 2017 diskutiert.

Es wird für die Grafik „Zusammensetzung der wesentlichen Abfälle aus dem Bauwesen“ die alleinige Zuordnung von „Asphalt“ zu den „Mineralischen Abfällen“ verlangt.

Asphalt besteht, wie in der Stellungnahme angeführt,

- im Wesentlichen aus „Mineralischen Abfällen“; aus diesem Grund ist in der genannten Grafik folgende Zusammensetzung angegeben: Abfälle aus dem Bauwesen => Mineralische Abfälle => Bitumen und Asphalt;
- zu einem geringen Anteil aus „Organischen Abfällen“ („bei Bodenaushubmaterial der Anteil an Organik, ... gemeint ist hier Kunststoff, Bauholz, usw. ...“ – Zitat aus der Stellungnahme des BRV)

Eine Änderung der Grafik wird nicht vorgenommen, da deren Inhalte richtig sind bzw. weil eine Gewichtung der Masse des Aufkommens in der Grafik nicht vorgenommen wurde – was im Übrigen auch nicht beabsichtigt war.

Es wird kritisiert, dass unter der Abbildung „Zusammensetzung der wesentlichen Abfälle aus dem Bauwesen“ sich ein Absatz mit dem Hinweis findet, dass „Aushubmaterialien“ und „Asbest“ jeweils in einem eigenen Kapitel im Abschnitt „Holzabfälle“ behandelt werden und - da diese Themen nichts mit Holzabfällen gemein haben - diese Zuordnung fraglich sei.

Unter der Abbildung wird verlautbart, dass „Aushubmaterialien“ und „Asbest“ jeweils in einem eigenen Kapitel und „Bau- und Abbruchholz“ im Abschnitt „Holzabfälle“ betrachtet werden.

3.15 Aschen, Schlacken und Stäube

Unterschiede beim Aufkommen der „Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung“ zwischen den Angaben im Statusbericht 2009 und dem Entwurf zum BAWP 2011.

Die geänderten Zahlen sind auf einen aktuelleren Datenstand und verbesserte Berechnungsgrundlagen (z.B. der Energiebilanz) zurückzuführen.

Bezüglich der Tabelle zum Aufkommen der „Aschen und Schlacken aus der thermischen Abfallbehandlung und aus Feuerungsanlagen“ sollte überprüft werden, ob die Mengen stimmen. Es erscheint nicht plausibel, dass im Jahr 2008 keine Abfälle der SN 31308 „Schlacken und Aschen aus Abfallverbrennungsanlagen“ angefallen sind.

Ebenso scheint die Menge der SN 31312 „Feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallpyrolyseanlagen“ zu gering zu sein.

Die vorliegenden Statistiken legen den Schluss nahe, dass sämtliche Abfälle, die unter der Schlüsselnummer 31308 „Schlacken und Aschen aus Abfallverbrennungsanlagen“ angefallen sind, ausgestuft wurden und damit der SN 31308 88 „Schlacken und Aschen aus Abfallverbrennungsanlagen - ausgestuft“ zugeordnet wurden.

Die Menge der unter SN 31312 „Feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallpyrolyseanlagen“ und SN 31312 88 „Feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallpyrolyseanlagen – ausgestuft“ und SN 31312 91 „Feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallpyrolyseanlagen – verfestigt“ angefallenen Abfälle hat sich mit rund 7.600 Tonnen gegenüber dem Anfall im Jahr 2004 verdoppelt.

Es liegen keine Hinweise vor, warum diese zu gering sein sollte.

Entsprechend der Tabelle „Auf Deponien abgelagerte Massen der Abfallgruppe 313“ wurden im Jahr 2007 4.800 Tonnen der Abfallart 31312 „Feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallpyrolyseanlagen“ deponiert, obwohl entsprechend der Tabelle zum Aufkommen der „Aschen und Schlacken aus der thermischen Abfallbehandlung und aus Feuerungsanlagen“ nur 2.700 Tonnen in Österreich angefallen sind. Es erscheint unwahrscheinlich, dass diese Abfallart nach Österreich importiert wurde.

In der Tabelle „Auf Deponien abgelagerte Massen der Abfallgruppe 313“ wurden die deponierten Abfallmassen so dargestellt, wie es von den Deponien gemeldet wurde.

Tatsächlich müssen alle im Jahr 2008 deponierten Abfälle der SN 31312 „Feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallpyrolyseanlagen“ der SN 31312 88 „Feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallpyrolyseanlagen – ausgestuft“ zugeordnet werden.

3.16 Altfahrzeuge

Die Masse der geschätzten Anzahl an ausgeschiedenen Fahrzeugen findet sich nicht in der Tabelle des Abfallaufkommens des Jahres 2009 („Abfallverzeichnis gemäß ÖNORM S 2100“) wieder.

Abgemeldete bzw. aus dem Bestand ausgeschiedene Altfahrzeuge stellen noch keinen Abfall dar. In der genannten Tabelle wurde ein Abfallaufkommen von rund 85.000 Tonnen eingetragen; dies sind jene rund 91.200 Altfahrzeuge, die im Inland einem Shredder zur Behandlung zugeführt wurden.

3.18 Holzabfälle

Es wird angemerkt, dass „Holzschwarten, Spreißel, Rinden etc. aus dem Sägewerk als Nebenprodukte und nicht als Abfall anzusehen“ sind.

Da sich die Mengen und der Anfallszeitpunkt auf das Jahr 2009 beziehen, sind genannte Holzschwarten, Spreißel usw. als Abfall anzusehen. Nebenprodukte wurden erst mit der Novelle 2010 des AWG 2002 geregelt.

Es wird um Ergänzung der in der Tabelle „Holzabfälle im Jahr 2009 – Aufkommen“ angeführten Fraktionen mit den Holzabfällen der Schlüsselnummerngruppe 92 der ÖNORM S 2100 ersucht.

Die Schlüsselnummern 92104 „Rinde“ und 92105 „Holz“ werden in der ÖNORM S 2100 zwar angeführt, können aber nicht mit Daten zum jeweiligen Aufkommen befüllt werden, weil zu diesen Abfallströmen für das gesamte Bundesgebiet keine Informationen verfügbar sind. Das entsprechende Aufkommen (nach Berechnungen zu einem jährlich erscheinenden Bericht des BMLFUW) ist in den gelisteten Schlüsselnummern der Tabelle enthalten.

Kapitel 3.20 bis 3.25

Es wird bemängelt, dass die Daten folgender Kapitel „Gesamt Mengen von Österreich und nicht verifizierbar“ seien.

3.21 Medizinische Abfälle

3.22 Tierische Nebenprodukte

3.23 Asbest

3.24 Gefährliche Abfälle

3.25 Altöle und Altschmierstoffe

3.26 Ausgewählte sonstige Abfälle

Ein Schwerpunkt des BAWP liegt in einer bundesweiten Betrachtung aller relevanten Abfallströme. Eine detailliertere Aufgliederung einzelner Abfallströme ist angesichts einer möglichst kompakten Darstellung nur für einzelne Kapitel möglich.

3.20 Tierische Nebenprodukte

Es wird angefragt, ob in den im Jahr 2009 angefallenen Abfällen der Kategorie 3 auch sämtliche über die Biotonne getrennt gesammelten biogenen Abfälle enthalten sind.

Die biogenen Abfälle aus der getrennten Sammlung sind in diesem Aufkommen nicht enthalten.

Es wird der Vorschlag unterbreitet, die Formulierung „An grundsätzlich für den menschlichen Verzehr geeigneten bzw. aus Verarbeitungsprozessen stammenden und keine Anzeichen einer übertragbaren Krankheit vermuten lassende Materialien (Kategorie 3) sind rund 1.613.000 Tonnen angefallen.“ in folgende Formulierung zu ändern: „An aus Verarbeitungsprozessen stammenden und keine Anzeichen einer übertragbaren Krankheit vermuten lassende Materialien (Kategorie 3) sind rund 1.613.000 Tonnen angefallen.“

Diesem Vorschlag wurde sinngemäß in der Zusammenfassung (Kap.2.2.12) und in der Definition der Kategorie 3-Materialien (Kap. 3.22) Rechnung getragen, zumal in der exemplarischen Aufzählung der Kat. 3-Materialien auch Knochen, Hufe, Federn, Wolle, Haare etc. aufgeführt sind, die gemeinhin nicht als genusstauglich und genussfähig betrachtet werden.

Der Hinweis auf die Genusstauglichkeit einer Reihe von Kategorie 3-Materialien wurde nach der Aufzählung der Kategorie 3-Materialien hintangestellt, ebenso der Hinweis, dass diese trotzdem - zumeist aus kommerziellen Gründen - nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt sind.

Es wird angemerkt, dass die Explosion der anfallenden Masse von 713.000 Tonnen im Jahr 2008 auf 1.739.000 Tonnen im Jahr 2009 nicht plausibel erscheint.

Es wurden die in der Molkereiwirtschaft (Käse- und Butterproduktion) anfallenden Produktionsabfälle sowie die in der Urproduktion anfallende genussuntaugliche Milchmenge (Kolostrum, Mastitis, Antibiotikamilch, Schwund) neu erhoben und in das Aufkommen von Abfällen in Österreich aufgenommen. Dadurch ist eine Steigerung der anfallenden Massen nicht ableitbar.

3.21 Küchen- und Speiseabfälle

Es wird kritisiert, dass „Küchen- und Speiseabfälle“ sowohl in einem eigenen Kapitel als Stoffstrom wie auch in den „Tierischen Nebenprodukten“ als Teilstrom beschrieben werden und dies zu einer Doppelzählung führen könnte.

Doppelte Darstellungen finden sich in der Bestandsaufnahme zum BAWP 2011 mehrmals; neben den genannten „Küchen- und Speiseabfällen“ sind dies beispielsweise „Elektro- und Elektronikaltgeräte“, die sowohl als Teil der getrennten Sammlungen aus Haushalten als auch als eigenes Kapitel oder als „Problemstoffe“ als Anteil der „Gefährlichen Abfälle“ dargestellt werden.

Die Beschreibung der Abfälle in der Bestandsaufnahme zum BAWP 2011 erfolgt nach thematischen Schwerpunkten, die auf Grund der Bedeutung eines Abfallstroms sowohl in einem eigenen Kapitel als auch in einem Teilstrom eines anderen thematischen Schwerpunkts liegen kann.

Doppelzählungen dieser mehrmals genannten Abfälle finden trotz zweifacher Nennung jedoch nicht statt.

Es werden Bedenken „zu den Daten zum Aufkommen an Küchen- und Speiseabfällen - vor allem auf Grund der bekannten Zuordnungspraxis zu Schlüsselnummern geäußert, da auch die Daten mit den Angaben zu den tierischen Nebenprodukten „verschwimmen“.

Die angeführten Mengen basieren aus den Auswertungen von aktuellem und plausiblen Zahlenmaterial der Länder Vorarlberg, Oberösterreich und Kärnten - hochgerechnet auf Österreich.

Es wird angeregt, das Kapitel „Tierische Nebenprodukte“ mit dem Gesundheitsministerium abzustimmen.

Die Erstellung der Texte zu tierischen Nebenprodukten erfolgte in Abstimmung mit dem Gesundheitsministerium.

3.22 Asbest

Es wird angeführt, dass seit Inkrafttreten der Deponieverordnung 2008 eine Ausstufung von Asbestabfällen nicht mehr zulässig ist. Dies bedeutet in weiterer Folge, dass gefährliche Abfälle ohne Ausstufung auf einer Deponie für nicht gefährliche Abfälle (z.B. auf Baurestmassendeponien) abgelagert werden können. Für den Bürger sei dieser Vorgang nicht nachvollziehbar. Es stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, warum eine Ausstufung nicht möglich ist bzw. warum auf einer Deponie für nicht gefährliche Abfälle auch nicht andere gefährliche Abfälle abgelagert werden können.

Im BAWP 2011 wird in diesem Zusammenhang - und „nur zur Information“ - der Rechtsbestand gemäß der geltenden Verordnungen beschrieben.

Generell kann der Stoffstrom - wenn alle Vorschriften eingehalten werden - auch auf obertägigen Deponien so abgelagert werden (Umsetzung des EU-Rechts), dass Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen sind und ein ähnliches Sicherheitspotenzial erzielt wird, wie bei einer Ablagerung in untertägigen Deponien.

3.24 Altöle

Diese Abfallgruppe wird erstmals in den Entwurf aufgenommen. Dies ist verwirrend, da hauptsächlich „Mit Öl verunreinigte Böden“ der SN-Gruppe 31 in dieser Gruppe 54 enthalten sind. Warum eine solche Darstellung gewählt wurde, ist nicht plausibel, zumal die beiden Gruppen in der Tabelle 2 sowieso wieder getrennt werden.

Wie im Kapitel „Altöle und Altschmierstoffe“ ausgeführt, ist eine Abgrenzung zwischen den Abfällen der Schlüsselnummern SN 54504 „Mit Rohöl verunreinigtes Erdreich, Aushub und Abbruchmaterial“ und der SN 31423 „Mit Öl verunreinigte Böden“ schwierig.

Da diese beiden Abfallströme auch thematisch eng miteinander verknüpft sind, macht es durchaus Sinn, sie gemeinsam zu betrachten.

3.25 Ausgewählte sonstige Abfälle

Es wird nach möglichen Überschneidungen der Angaben zu „Nahrungs- und Genussmittelabfällen“ mit dem Aufkommen von „biogenen Abfällen aus der getrennten Sammlung“ gefragt.

Es bestehen keine Überschneidungen. Bis zum Jahr 2012 wird von den Verfassern der Bestandsaufnahme der Abfallstrom „Nahrungs- und Genussmittelabfälle“ neu bearbeitet.

Es wird die Nachvollziehbarkeit der Daten zu den ausgewählten sonstigen Abfällen bemängelt.

Zu den in diesem Kapitel kurz beschriebenen Abfallströmen liegen weiterhin keine ausreichenden Informationen vor. Die vorliegenden Angaben wurden deshalb durch intensive Recherchen, Hochrechnungen, Schätzungen und durch die Bewertung der nur teilweise vorliegenden Daten ergänzt. Eine Nachvollziehbarkeit kann deshalb nur bei Kenntnis des gesamten Erhebungs- und Berechnungshintergrunds gegeben sein.

5.1 Strategie der österreichischen Abfallwirtschaft

Es wird angemerkt, dass gemäß der EG-Abfallrahmenrichtlinie Wiederverwendungs-, Recycling- und Verwertungsziele bis 2020 von den Mitgliedstaaten zu erreichen sind. Es wird eine Ausweisung der Wiederverwendungs-, Recycling- und Verwertungsziele für die jeweiligen Fraktionen Papier, Kunststoff, Metall und Glas inklusive Nicht-Verpackungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen und Formulierung konkreter Maßnahmen, wie diese erreicht werden können, gefordert.

Aufgrund der derzeitigen Datenlage ist abzusehen, dass Österreich bereits jetzt die geforderten Quoten erreichen kann. Da die detaillierten Berechnungsmodalitäten hinsichtlich der Quotenerfüllung seitens der EU-Kommission jedoch noch nicht endgültig festgelegt wurden, ist geplant, derartige Ausführungen im BAWP 2017 aufzunehmen.

5.3.5 Grenzüberschreitende Verbringung

Es wird angemerkt, dass es unklar bleibt, ob die bestehenden Maßnahmen zur Kontrolle von Verbringungen von Abfällen nach oder aus Österreich ausreichen. Es fehlen Abschätzungen, welche Mengen illegal laufen dürften; zudem wäre zu erörtern, inwieweit die praktizierten Kontrollmaßnahmen zweckmäßig sind.

Gemäß Erhebungen im Rahmen von IMPEL/TFS sind 15 % aller Transporte in Europa Abfalltransporte. 12 % aller Abfalltransporte entsprechen nicht den Vorgaben des EU-Rechts und 51 % der Abfalltransporte über europäische Häfen sind illegal. Diese Zahlen sind auch für die von, aus und durch Österreich stattfindende Abfalltransporte nachvollziehbar. Seitens des BMLFUW werden folgende Maßnahmen gesetzt:

- Schulungsmaßnahmen für Zoll und Polizei (umweltkundige Organe) zur Steigerung der Zahl und Effizienz der Verkehrskontrollen im Bereich der grenzüberschreitenden Abfallverbringungen
- Informationsveranstaltungen für die Strafreferenten bei den Bezirksverwaltungsbehörden
- Organisation und Durchführung von Grenzkontrollen, an denen neben Mitarbeitern des BMLFUW Polizei, Zoll, Umweltbundesamt und allenfalls auch Vertreter der Länder bzw. BHs teilnehmen. Diese Grenzkontrollen werden regelmäßig in Kooperation mit den angrenzenden Nachbarstaaten durchgeführt. Die tägliche Kontrolltätigkeit in diesem Bereich wird selbständig von Polizei und Zoll durchgeführt, wobei ein ständiger Erfahrungsaustausch mit dem BMLFUW stattfindet und schwierige Fälle in gegenseitiger Kooperation gelöst werden.

- Durchführung von Betriebskontrollen betr. grenzüberschreitende Abfallverbringungen: diese Kontrollen werden anlassbezogen seitens des BMLFUW durchgeführt, d.h. auf Basis der Erkenntnisse aus durchgeführten Grenzkontrollen, auf Grund von Kontrollmitteilungen bzw. Anzeigen des Zolls und der Polizei, auf Grund von Kontrollmitteilungen ausländischer Behörden oder auf Grund von sonstigen Hinweisen.

Die in Österreich durchgeführten Kontrollen erscheinen effizient und zweckmäßig; die Kontrollfrequenz liegt über jener in den meisten anderen EU-Mitgliedstaaten, die Schulungsmaßnahmen für Zoll und Polizei zeigen Wirkung, d.h. die Zahl der seitens dieser Organe selbständig durchgeführten Kontrollen ist jedenfalls im Steigen begriffen. Es erfolgt regelmäßig eine begleitende Risikobeurteilung, in deren Rahmen abgeschätzt wird, für welche Abfallströme auf Grund der aktuell gegebenen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Anzahl an festgestellten Verwaltungsübertretungen ein erhöhtes Gefährdungspotential für illegale Verbringungen besteht und auch welche Regionen bzw. Grenzübergänge von derartigen Verbringungen betroffen sein können. Diese Informationen werden regelmäßig zwischen den betroffenen Behörden ausgetauscht, um ein zielgerichtetes Vorgehen gegen illegale Transporte zu ermöglichen, allenfalls werden spezielle Kontrollschwerpunkte gesetzt. Die Kooperation mit dem Bundeskriminalamt ermöglicht auch die rasche Veranlassung polizeilicher Ermittlungen in jenen Fällen, in denen Verdachtsmomente vorliegen, dass strafrechtliche Tatbestände erfüllt sind. Weiters ist darauf hinzuweisen, dass auch regelmäßig ergänzende Betriebskontrollen durch die zuständigen Landeshauptmänner veranlasst werden, wenn im Zuge der Durchführung von Kontrollen grenzüberschreitender Verbringungen Verdachtsmomente auftauchen, dass seitens inländischer Betriebe abfallrechtliche Vorschriften nicht eingehalten werden.

5.3.6 Kontrolle

Die Aussagen zu den Kontrollen der verpflichteten Unternehmen gemäß Verpackungsverordnung haben keine Aussagekraft. Es fehlen Angaben zu den Marktanteilen der geprüften Unternehmen.

Marktanteile geben hier keinen Sinn, da der Fokus nur auf den nicht an Systemen teilnehmenden Unternehmen lag und deren Marktanteil tendenziell niedriger liegt. Hier liegt aber vor allem die Signalwirkung der Kontrolle, die auch kleinere Unternehmen nicht ausschließt.

5.4.2 Altfahrzeuge

Es sollte klargestellt werden, unter welchen Voraussetzungen Erstübernehmer zur kostenlosen Rücknahme verpflichtet sind.

Die Voraussetzungen zur kostenlosen Rücknahme sind in der Altfahrzeugverordnung klar geregelt. Von einer vollständigen Darstellung der aus den verschiedenen Verordnungen resultierenden Verpflichtungen wurde im Detail verzichtet.

5.5.5 Klimarelevanz

In Zusammenhang mit den für 2013 gerechneten Szenarien wird angezweifelt, dass sich bei ausschließlich mechanisch-biologischer Restmüllbehandlung ungünstigstenfalls eine THG-Emissionsreduktion um rd. 15 % gegenüber 1990 ergäbe.

Die Daten wurden der Studie „Klimarelevanz der Abfallwirtschaft IV“, einer Studie im Auftrag des BMLFUW aus 2009 entnommen.

5.7.6 Umweltförderung:

Da die Abfallwirtschaft nur mehr anhand schon eingesetzter Entwicklungen die Produktionswirtschaft informieren kann, erfolgen Regelungen immer sehr spät und mit geringer Effizienz. Hier wäre eine Berücksichtigung der abfallwirtschaftlichen Bedürfnisse schon bei der Planung und Entwicklung von Produkten sehr hilfreich. Als Maßnahme sollte daher eine Darstellung für die beste Verwertung und ungefährliche Entsorgung von Produkten schon bei ihrer Einführung verlangt werden. Erste Schritte könnten besondere Förderungen von Produkten sein, für die solche Darstellungen und Empfehlungen vorliegen.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Förderungen beziehen sich ausschließlich auf Förderungen gemäß Umweltförderungsgesetz, gemäß dem Produkte nicht Förderungsgegenstand sein kann.

6. Abfallvermeidungsprogramm

Konkrete Subziele zu einzelnen Maßnahmen/Maßnahmenbündeln, Zeitangaben und Angaben zur Finanzierung fehlen.

Die Maßnahmenbündel wurden soweit konkretisiert, wie es beim aktuellen Informationsstand für ein strategisches Papier mit einem Planungshorizont von sechs Jahren möglich war. Die Vorgaben der österreichischen Budgetplanung lassen es jedoch nicht zu, die zur Verfügung stehenden Finanzmittel für die nächsten sechs Jahre vorab festzulegen. Das Abfallvermeidungsprogramm soll es ermöglichen, die dann zur Verfügung stehenden Finanzmittel möglichst effizient und effektiv einzusetzen.

An eine neue Abfallvermeidungsgebühr oder eine verpflichtende Finanzierung des Abfallvermeidungsprogramms ist nicht gedacht. Jede Beteiligung an der Umsetzung des Abfallvermeidungsprogramms ist aber willkommen. Da die zur Verfügung stehenden Finanzmittel nicht fixiert werden konnten, ist es auch nicht möglich, einen Zeitplan festzulegen. Je mehr Mittel zur Verfügung stehen, umso schneller kann das Programm abgewickelt werden. Adressat des Programms sind alle. Selbstverständlich wird das BMLFUW nach Maßgabe der budgetären Mittel die vorgeschlagenen Maßnahmen fördern und unterstützen und auch selbst Projekte dazu abwickeln.

Es stellt sich die grundlegende Frage, ob die Problematik der Abfallvermeidung mit den Möglichkeiten der Abfallwirtschaft gefördert / gelöst werden kann oder ob nicht andere Steuerungsinstrumente - wie Steuer- und Wirtschaftsrecht - Ziel führender sind.

Im Rahmen des BAWP bzw. im Rahmen der Abfallvermeidung können nur jene Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz der österreichischen Volkswirtschaft dargestellt werden, die in irgendeiner Form von der Abfallwirtschaft ausgehen.

Diese Maßnahmen werden als effizient und notwendig angesehen, auch wenn, wie von Seiten der österreichischen Abfallwirtschaft gewünscht und erhofft, weitere effiziente Maßnahmen aus anderen Sektoren der österreichischen Volkswirtschaft gestartet werden.

Das Umweltministerium soll gemeinsam mit dem Wirtschaftsministerium zielführende Steuerungsinstrumente, wie beispielsweise das Steuerrecht, für Abfallvermeidungsmaßnahmen ausarbeiten.

Das Abfallvermeidungsprogramm baut auf einem Konsensfindungsprozess auf, an dem neben dem Wirtschaftsministerium eine Reihe weiterer maßgeblicher Stakeholder aus dem Bereich der Abfallwirtschaft teilgenommen hat. Ein Konsens über Maßnahmen aus dem Steuerrecht wurde dabei nicht erzielt.

Angaben zur nachhaltigen Produktgestaltung finden sich in den Zielen bzw. Maßnahmenbündeln nicht wieder. Ziele wie „die nachhaltige Produktgestaltung und volkswirtschaftliche Kostenwahrheit“ sollten definiert werden.

Nachhaltige Produktgestaltung ist auf der allgemein umweltpolitischen Ebene, auf denen die Ziele des Abfallvermeidungsprogramms definiert wurden, kein Ziel, sondern eine Technik, um die definierten Ziele zu erreichen.

Die Maßnahmen „Pilotprojekte zur Entwicklung von innovativen abfallarmen Technologien und Techniken“ im Baubereich und „Internetbasierte Best Practice Factsheets über abfallvermeidende Techniken / Technologien“ für Betriebe sind auch als Förderung der nachhaltigen Produktgestaltung zu verstehen.

Weitere Förderungen der nachhaltigen Produktgestaltung bestehen unter anderem durch den „Masterplan Umwelttechnologie“ und das „Impulsprogramm Nachhaltig Wirtschaften“ bzw. sind als Folge des EU Aktionsplans „Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion“ sowie des „Österreichischen Ressourceneffizienz-Aktionsplans“ zu erwarten.

Das Ziel „Erreichung der volkswirtschaftliche Kostenwahrheit“ ist ein Ziel, welches die umweltpolitische Dimension und damit die „Kompetenzen“ der Abfallwirtschaft bei weitem übersteigt. Es kann, wie im Abfallvermeidungsprogramm getan, als Wunsch oder Vision angestrebt, nicht aber als Ziel der Abfallwirtschaft definiert werden.

Um den Visionen „Nachhaltige Gesellschaft“ und „Kostenwahrheit“ näher zu kommen, müssen Schritte in Richtung „Stärkung der ProduzentInnenverantwortung“ getroffen werden.

Es wird erwartet, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen vor allem im Bereich der Lebensmittel und im Bereich Re-Use effiziente Impulse in Richtung nachhaltige Gesellschaft bieten. Nachdem in jüngerer Zeit verpflichtende Rücknahmesysteme für die potenziell gefährlichsten Abfallströme (z.B. für Elektro- und Elektronikaltgeräte) eingeführt wurden, werden aktuell keine weiteren Ansatzpunkte für die Anwendung der ProduzentInnenverantwortung identifiziert.

Ist die Reihenfolge der Aufzählungen bzw. Maßnahmen nach Prioritäten geordnet?

Um eine gewisse Übersichtlichkeit zu erhalten, ist das Abfallvermeidungsprogramm insgesamt und jede Aufzählung nach Möglichkeit immer entlang des „Lebenszyklus“, das heißt in der Reihenfolge „Rahmenbedingungen-Design-Rohstoffabbau-Produktion-Produkt-Dienstleistung-Konsum-Kreislaufschließung,“ geordnet. In keinem Fall soll daraus eine Prioritätenreihenfolge abgeleitet werden.

Es wird angemerkt, dass die angeführten bestehenden Abfallvermeidungs- und Verwertungsmaßnahmen in den LAWP und Österreichischen Success-Stories keineswegs als vollständig angesehen werden können.

Bei der Vielzahl der bestehenden Abfallvermeidungsprojekte kann nur eine exemplarische Aufzählung erfolgen.

Zu einzelnen Maßnahmenbündeln

Was sind die konkreten Vorteile für Gebäudepass-Anwender (Bauherrn)? Der Nutzen - in der Theorie beschrieben - sollte in Form von Öffentlichkeitsarbeit auch für die Anwendung deutlich ersichtlich gemacht werden. Besteht Interesse am Markt? Wie werden Firmen motiviert, diese Grundsätze in ihrem Bereich zu integrieren?

Der Gebäudepass ist ein erster Anfang in diesem Bereich und wird selbstverständlich weiterzuentwickeln sein. Mangels direkten Einflusses sind vorerst Bereiche ausgewählt, wo dieser Einfluss gegeben ist. Aufgerufen sind damit selbstverständlich andere Organisationen dies in ihrem Wirkungsbereich gleichzutun. Der Nutzen von Gebäudepässen ist in der Literatur hinlänglich beschrieben.

Als Indikator wäre auch eine Überprüfung des Erfolges von Informationskampagnen wünschenswert (z.B. die Veränderung des Wissensstandes der Bürger).

Das sollte vom Initiator der jeweiligen Kampagne berücksichtigt werden.

Im Abfallvermeidungsprogramm sollen Maßnahmen zur Förderung von Mehrweggetränkeverpackungen aufgenommen werden.

Mehrwegsysteme sind ein wichtiges Instrument der Abfallvermeidung und ein wichtiges Prinzip der Abfallwirtschaft im Hinblick auf ein effektives Ressourcenmanagement. Deshalb sollen umweltbewusste KonsumentInnen die Wahlfreiheit zwischen Ein- und Mehrweg haben. Verstärkte Maßnahmen zur Förderung der Abfallvermeidung, insbesondere zum Erhalt und allfälligen Ausbau der Mehrwegsysteme von Getränkeverpackungen werden im Zuge der Neuregelung der Verpackungssammlung einen zentralen Punkt darstellen. Auf Basis der Vorschläge der Sozialpartner sollen daher entsprechende Regelungen ausgearbeitet werden.

Die mehrfach angesprochene Nutzung von Überschusslebensmitteln zur Ernährung von Bedürftigen ist als „reine“ Abfallvermeidungsmaßnahme zu überdenken.

Es handelt sich tatsächlich nicht um eine Abfallvermeidungsmaßnahme im strengen Sinn. Dennoch ist die Erleichterung der Weitergabe von Überschusslebensmitteln an sozial Bedürftige aus volkswirtschaftlicher Sicht sinnvoll und ein wichtiger Teil eines Maßnahmenbündels „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“, da es sich auch um eine Maßnahme mit großer Öffentlichkeitswirkung und damit großem Potenzial zur Bewusstseinssteigerung handelt.

Träger der Reparatur- und Re-Use-Netzwerke

Das Abfallvermeidungsprogramm soll unterstützen, koordinieren und Richtung geben. Es sollen keine neuen Bürokratien geschaffen werden, sondern die bestehenden Ansätze möglichst auf eine

einheitliche Basis gestellt und das Potenzial zur Ausweitung der Reparatur- und Re-Use-Netzwerke sowie zu Synergien möglichst voll ausgeschöpft werden. Wer die angestrebten akkreditierten Reparatur- und Re-Use Zentren im Einzelnen betreiben wird, kann ganz unterschiedlich sein und hängt ausschließlich von der Initiative der potenziellen Betreiber ab.

Die unter Re-Use aufgezählten Maßnahmenpakete fokussieren sehr stark auf die kommunale Abfallwirtschaft und den öffentlichen Bereich. Die durch die Abfallrahmenrichtlinie vorgegebene Forcierung der Vorbereitung zur Wiederverwendung (Vorbereitung für Re-Use) beschränkt sich aber nicht auf den kommunalen Bereich. Daher wäre es angebracht und notwendig, hier auch Maßnahmen in Richtung „Produzierende Wirtschaft“ und „Sammel- und Verwertungssysteme“ sowie des „Handels“ zu formulieren.

Hier gilt ebenfalls der Vorschlag, dass die Indikatoren auch um die „Überprüfung der Informiertheit von Konsumenten und Händlern“ ergänzt wird.

Der Eindruck, dass sich das Maßnahmenbündel „Re-Use“ auf den kommunalen Bereich beschränkt, ergibt sich daraus, dass für diesen Bereich die zu lösenden Probleme und damit die zu treffenden Maßnahmen besser konkretisiert werden können als für den Bereich der Betriebe. Tatsächlich soll die Entwicklung der Reparatur- und Re-Use-Netzwerke auch den Bereich der Betriebe umfassen. So gilt die Vorbildwirkung des öffentlichen Bereichs dem Wirtschaftssystem als Ganzes. Der Vorschlag, die Informiertheit von Konsumenten und Handel regelmäßig zu überprüfen, wird begrüßt, wobei der Bereich der „Betriebe“ nicht auf den „Handel“ eingeschränkt bleiben sollte.

Für die Wiederverwendung ist ein frühes Abfallende bzw. die korrekte Umsetzung der Definition zu Abfallende aus der Abfallrahmenrichtlinie entscheidend. Die dafür notwendige Berücksichtigung produktspezifischer Qualitätskriterien fehlt im Maßnahmenbündel „Re-Use“.

Das Abfallende wird für die einzelnen Abfallströme in jeweiligen Verordnungen separat zu definieren sein.

Zum Monitoring

Nachdem die Parameter der Kernindikatoren schon seit Jahren gemessen werden und auch bis auf die „Baurestmassen“ bekannt sind, könnte hier auch ein Schritt weiter gegangen und Zielwerte festgelegt werden.

Bei den erweiterten Indikatoren wird vorgeschlagen, einen Wert der „Gewerbe- und Industrieabfälle“ mit aufzunehmen, da die Haushaltsabfälle mit vielen Indikatoren - aber nur mit 7,2 % der Masse des Gesamtabfallaufkommens - überbewertet erscheinen.

Im Prinzip werden die Vorschläge zu einer Verbesserung des Monitorings und der Indikatoren bzw. zur Festlegung quantitativer Ziele begrüßt.

Es gibt jedoch einige Probleme, die vor allem eine verlässliche Festlegung von quantitativen Zielen verhindern:

- a) Sowohl im Bau- als auch im Industriebereich werden die Abfallmassen nicht zentral erfasst, sondern müssen, aufbauend auf fallweisen Erhebungen, geschätzt werden. Diese Schätzungen enthalten einen relativ breiten Bereich an Unsicherheiten.
- b) Das Wirtschaftswachstum allgemein, die Baukonjunktur im Besonderen und die zukünftige Entwicklung ohne bzw. mit Abfallvermeidungsmaßnahmen sind schwierig abzuschätzen.

- c) Speziell im Bereich der Bauabfälle, sind starke Änderungen im Abfallaufkommen als Wirkung der vorgeschlagenen Maßnahmen erst nach Jahrzehnten zu erwarten. Es geht hier mehr um die Änderung der Entwicklungsrichtung der österreichischen Wirtschaft und um die langfristige Steigerung der Ressourceneffizienz.

Ein Indikator Masse der „Abfälle aus Gewerbe und Industrie“ (ohne Siedlungsabfälle, ohne Baurestmassen) wurde im Kapitel „Bewertung der Maßnahmenbündel“ ergänzt.

7.7. Brandrückstände

Es wird angemerkt, dass hinsichtlich der hier genannten Behandlungsgrundsätze weder nachvollziehbar ist, wie die Trennung von Materialien in einer Brandruine (unter Gefährdung des Lebens und der Gesundheit der Arbeiter!) erfolgen soll, noch ersichtlich ist, welche Recyclinganlage Materialien übernimmt, welche mit einem üblen und lang anhaltenden Brandgeruch behaftet sind.

Mit diesem Behandlungsgrundsatz wurden bereits im BAWP 2006 die möglichen bzw. zulässigen Optionen aufgezeigt, wobei auch explizit betont wird, dass einzelfallspezifisch vorzugehen ist (nicht zuletzt auch um allfällige Gefährdungen hintan zu halten). Neu hinzu gekommen ist lediglich der Hinweis, dass im Falle größerer Mengen ohne gröbere Verunreinigungen ein Recycling anzustreben wäre. Eine Trennung gewisser Fraktionen ist schon aufgrund der gesetzlichen Gegebenheiten (DeponieVO) unabdingbar und nach h.o. Ansicht ist Brandgeruch beispielsweise an Metall- oder Glasfraktionen kein Verwertungshindernis per se.

7.9. PCB-haltige Abfälle

Gemäß Entwurf können inerte Anteile (PCB belasteter Beton oder Gips) nach Maßgabe des Anhangs V der Verordnung 850/2004/EG unter Tage deponiert werden. Der im BAWP 2006 enthaltene Zusatz „oder verfestigt obertägig deponiert“ wurde im vorliegenden Entwurf gestrichen. Mangels Untertagedeponien in Österreich würde das bedeuten, dass sämtliche PCB-belastete inerte Baurestmassen ins Ausland verbracht werden müssten. Angesichts der häufigen Anwendung von PCB-haltigen Fugendichtungen in der Vergangenheit (z.B. Plattenbauten in den 70er-Jahren) ist mittelfristig mit einem erhöhten Anfall an PCB-belasteten inerten Baurestmassen zu rechnen. Eine autarke Entsorgungslösung für PCB-belastete inerte Baurestmassen soll jedenfalls ermöglicht werden. Aus Sicht des Vollzugs wäre ein Grenz- bzw. Richtwert für den PCB-Gehalt an belasteten mineralischen und nicht mineralischen Baurestmassen, der eine der oben angeführten Behandlungen erfordert, wünschenswert

Eine Änderung im Sinne des Plans 2006 (Ablagerung von verfestigten PCB-Abfällen mit mehr als 50 ppm PCB) ist nicht möglich. Mit der VO 172/2007/EU wurde der Anhang V der POPs-VO 850/2004 dahingehend geändert, dass eine alternative, den POPs-Gehalt nicht zerstörende Behandlung bei PCB-Abfällen nur bis zu einem Grenzwert von 50 ppm zulässig ist. Dieser Grenzwert gilt allerdings nicht für die Dauerlagerung D12 in Untertagedeponien. Eine obertägige Ablagerung verfestigter PCB-Abfälle (über 50 ppm) auf Deponien für gefährliche Abfälle ist aber nicht mehr zulässig. Da die Möglichkeit der obertägigen Deponierung von Abfällen mit mehr als 50 ppm PCB-Gehalt bisher auf Deponien für gefährliche Abfälle beschränkt war, ergibt sich durch diese Änderung der POPs-VO für Österreich keine Änderung der Entsorgungslage (Österreich verfügt nicht nur über keine Untertagedeponien, sondern auch über keine Deponien für gefährliche Abfälle).

7.10. Klärschlamm

Es wird angemerkt, dass der Aussage, dass die thermische Behandlung eine ökologisch verträgliche und sichere Behandlungsoption für kommunale und industrielle Klärschlämme darstellt nur zugestimmt werden kann, wenn die Phosphorrückgewinnung in der Monoverbrennung unter vertretbarem finanziellem und energetischem Aufwand durchgeführt werden kann und der Energieaufwand für die Klärschlamm-trocknung den Energiegewinn nachweislich nur geringfügig schmälert.

Auch wenn sich das Verfahren der Phosphorrückgewinnung derzeit noch nicht wirtschaftlich darstellen lässt, so trägt das Phosphorrecycling durchaus zur Verringerung der Importabhängigkeit bei.

7.13. Kompost

Zur Unzulässigkeit der Verwendung von Hausmüll zur Kompostherstellung wird angemerkt, dass es gemäß Abfallverzeichnisverordnung keine Abfallart „Hausmüll“ gibt. Gemeint ist wahrscheinlich die Abfallart 91101 „Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle“ - auf eine Verwendung aktueller Begriffe sollte geachtet werden.

Selbst in der Kompostverordnung werden die Begriffe „Hausmüll“ und „Restmüll“ verwendet. Der Begriff wird in der Kompostverordnung definiert: Restmüll ist Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall, der über die Systemmüllabfuhr erfasst wird.

Es wird angemerkt, dass es hinsichtlich der Aufbringung von Kompost als Abfall unklar ist, welche abfallrechtlichen Anforderungen dabei erfüllt werden müssen. Z.B. sollte präzisiert werden, ob der Übernehmer bzw. Landwirt eine Berechtigung als Abfallsammler benötigt, ob ein Altlastensanierungsbeitrag zu bezahlen ist, wie der Verbleib in der Abfallbilanz zu verbuchen ist, etc.

Dazu wäre anzumerken, dass abfallrechtliche Fragestellungen nicht Gegenstand von Behandlungsgrundsätzen sind und daher in diesem Kapitel auch nicht in aller Detailliertheit behandelt werden können.

7.14. Baurestmassen

Aus fachlicher Sicht stellt sich die Frage, welchem Zweck die Qualitätsklasse C dient. Die Anforderungen an die Qualitätsklasse C sind strenger als für Abfälle auf Baurestmassendeponien, für bestimmte Recyclingmaterialien (wie etwa Betonabbruch) ist eine Qualitätssicherung erforderlich, welche bei den in einer Baurestmassendeponie abgelagerten Abfällen dieser Art (Ausnahmen gemäß Anhang 2 Deponieverordnung) nicht notwendig ist. Dennoch darf das Material der Qualitätsklasse C nur in Deponien für nicht gefährliche Abfälle (Baurestmassen-, Reststoff- und Massenabfalldeponie) verwendet werden und ein Altlastensanierungsbeitrag ist ebenfalls zu entrichten.

Die Qualitätsklasse C wurde in Übereinstimmung mit der 8. Auflage der Richtlinie für Recycling-Baustoffe der BRV aufgenommen. Es gibt Überlegungen, im Rahmen einer ALSAG-Novelle dieser Qualitätsklasse zukünftig mehr Bedeutung zu verleihen.

Im gesamten Kapitel wird mehrmals auf die 8. Auflage der RL für Recyclingbaustoffe des ÖBRV verwiesen oder es sind Ausführungen dieser RL direkt im BAWP niedergeschrieben (z.B. Hinweis auf die Prüfmodalitäten, Grenzwerte in Tabellenform mit Verweis in den Fußnoten auf die RL u. ä.). Es wird vorgeschlagen, dass entweder durchgehend auf die RL verwiesen wird, oder die notwendigen Anforderungen sind komplett im BAWP anzuführen.

Die wesentlichen Inhalte sind im BAWP direkt (ohne Verweis auf die Richtlinie) enthalten. Im Hinblick auf die derzeit in Ausarbeitung befindliche Verordnung wurde von größeren (formalen) Umstellungen abgesehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Herstellung der Recyclingbaustoffe durch ein Qualitätssicherungssystem eine gleich bleibende Qualität zu gewährleisten ist. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass bei mobilen Anlagen die Sicherstellung des ordnungsgemäßen Betriebes durch Fremdüberwachung erschwert ist. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Betreiber einer mobilen Behandlungsanlage in der Regel lediglich in Lohnarbeit den Betrieb der Anlage zur Verfügung stellt. Hinsichtlich der Frage der gleich bleibenden Qualität hat der Betreiber des Zwischenlagers dies durch eine entsprechende Eingangskontrolle zu überprüfen und zu gewährleisten. Daher ist auch nicht der Betreiber der mobilen Anlage, sondern der Betreiber des Zwischenlagers für das Qualitätssicherungssystem verantwortlich.

Für die Qualitätssicherung ist der Betreiber der Anlage zuständig. Dieser Spezialfall zur Frage der Verpflichteten wird im Rahmen der kommenden Verordnung gelöst.

Eine grundsätzlich notwendige Berichtslegung zum Rückbau wäre fachlich unbegründet und überschießend.

Wenn eine Schadstofferkundung und ein Rückbau erforderlich sind, dann muss es auch eine Dokumentation dazu geben.

Die gesetzlich verankerten Regelungen für das In-Verkehr-Bringen von Bauprodukten (Bauproduktenverordnung ist gültig ab 25.04.2011 und sofort bzw. direkt anzuwenden) dürfen nicht durch andere gesetzliche bzw. öffentlich wirksamen Vorgaben abgeändert werden (verfassungswidrig, Verstoß gegen die Regeln des Binnenmarktes). Vorgaben, die über jene der CE-Kennzeichnung hinausgehen, müssen allgemein für alle Produzenten in der EU frei zugänglich sein. Das heißt die Regelungen für die Umweltklassen stellen kein Problem dar, die Abänderung des Eigen- und Fremdenüberwachungssystem stehen im Widerspruch zu dem in der Bauproduktenverordnung angeführtem Systems 2 +, das in Österreich (über OIB) und in der EU verordnet ist. Daher muss der Verweis auf die ÖNORM B 3132 erfolgen, mit der einerseits die Anforderungen an die Umweltverträglichkeit durch einen Verweis auf die Richtlinie des ÖBRV festgelegt ist, und das Eigen- und Fremdüberwachungssystem durch die Bauproduktenverordnung und der damit gesetzlich verbundenen harmonisierten EN 13242 europäisch einheitlich geregelt ist (siehe Anhang C und Anhang ZA, Pkt. ZA.2 insbesondere Tabelle ZA 4 für System 2+).

Die Regelung im BAWP ist für alle Produzenten (innerhalb der EU) zugänglich und es besteht keine Verpflichtung zum Führen des Güteschutzzeichens des BRV. Der Text wurde geringfügig adaptiert, um das klarzustellen.

Fraglich ist, warum die Werte der Spalte „Qualitätsklasse C“ nur auf Hochbaurestmassen beschränkt sind und nicht auch für Tiefbaurestmassen gelten.

Für Tiefbaurestmassen ist diese Qualitätsklasse bzw. sind diese Grenzwerte nicht erforderlich.

Es ist ein Widerspruch, dass einerseits eine möglichst hohe Verwertungsquote angestrebt wird und andererseits der Einsatz von Recycling-Baustoffen, die für eine Verwertung ohnehin qualitätsgesichert sein müssen, strengstens beschränkt werden soll.

Das ist keine Änderung zum BAWP 2006. Eine angestrebte hohe Verwertungsquote bedingt nicht, dass Recycling-Baustoffe (unabhängig von der Qualität) überall eingesetzt werden sollen.

7.15 Aushubmaterialien

Es sind wesentliche Aspekte des Straßendienstes im BAWP ungenügend berücksichtigt. Spezifische Eigenheiten der Straßenerhaltung werden in die allgemeinen Grundsätze der Abfallwirtschaft eingeordnet, was massive Auswirkungen auf die Budgets des Straßendienstes hat.

Durch die Ausführungen im BAWP 2011 sind keine massiven Auswirkungen finanzieller Art zu erwarten. Die bereits bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen können durch den BAWP nicht abgeändert werden. Es ist jedoch vorgesehen, für allfällige Problemfelder Lösungen zu erarbeiten.

Es wird angemerkt, dass aufgrund der Bestimmungen des BAWP „Boden“ zu Abfall wird und entsorgt werden muss.

Die Abfalleigenschaft wird durch die Bestimmungen des AWG 2002 vorgegeben; der BAWP kann geltendes Recht nicht derogieren.

Ähnliches gilt für Straßenbegleitgrün, das nach derzeitigem Stand der uns bekannten Vorschriften ab einem DTV von > 8.000 Kfz/24h eigentlich nur in der Müllverbrennung thermisch verwertet werden müsste. Der Gehalt an organischer Substanz ist für eine Deponierung zu hoch und entsprechend Kompostverordnung darf das Material nicht in die Kompostierung gebracht werden. Aufgrund von Untersuchungen, die in Oberösterreich durchgeführt wurden, entspricht selbst Grasschnitt, welcher direkt an der Fahrbahngrenze der Westautobahn im Bereich der Landesgrenze OÖ / NÖ untersucht wurde (DTV ca. 80.000), den Vorgaben der Kompostverordnung. Weitere Untersuchungen in 15 Kompostwerken in Oberösterreich, in denen Grasschnitt von hochrangigen Straßen verwertet wird, ergaben ebenfalls durchgehend Kompostqualitäten der Qualitätsklasse A+. Die Verhinderung der Kompostierung von Gras und gleichermaßen Baum- und Strauchschnitt an hochrangigen Straßen ist daher ökologisch und finanziell eine nicht nachvollziehbare Maßnahme.

Durch die Ausführungen im BAWP 2011 sind keine massiven Auswirkungen finanzieller Art zu erwarten. Die bereits bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen (KompostVO) können durch den BAWP nicht abgeändert werden. Es ist jedoch vorgesehen, für allfällige Problemfelder Lösungen zu erarbeiten. Voraussetzung dafür ist jedenfalls aktuelle Kenntnisse über die tatsächliche Schadstoffbelastung von Straßenbegleitgrün.

Grundsätzlich sollte zwischen „Abbaubarer Organischer Substanz“ und TOC unterschieden werden. Derzeit ist Grünlandboden, Ackerboden und auch als Bankett gewachsener Boden entsprechend dem BAWP praktisch als Abfall zu entsorgen, weil der Humusgehalt als „Total Organischer Kohlenstoff“ bezeichnet und interpretiert wird. Boden wird wegen der niedrigen TOC-Grenzwerte im BAWP praktisch zum Abfall. Es kann nicht im Sinne des Umweltschutzes sein, dass Bodenmaterial mit höheren Humusgehalten entsorgt werden muss, obwohl in den Bodenschutzgesetzen genau das Gegenteil gefordert wird: Der Erhalt und Schutz von Boden. Bankette in den kleineren Orten, in den Gemeinden und im Landesstraßennetz weisen andere Charakteristiken auf, als Bankette an Autobahnen und Schnellstraßen bzw. als Bankette im Bereich von Städten.

Es ist nicht ersichtlich, welche Konsequenz die Unterscheidung zwischen TOC und abbaubarer organischer Substanz haben soll. Boden wird zu Abfall aufgrund des subjektiven bzw. objektiven Abfallbegriffs, nicht durch den TOC-Gehalt. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen ist dieses Material aufgrund der Schadstoffe aus dem Betrieb von Fahrzeugen, Fahrbahnverschleiß etc., aber auch weggeworfenen Abfällen (Littering) ohne weitere Behandlung keines Falls zur Verwertung geeignet.

Das Erfordernis, jeden Boden analytisch zu untersuchen, wird von den Fachleuten als deutlich überzogen und ohne Nutzen für die Umwelt gesehen. Gerade bei nicht verunreinigtem Bodenaushub wäre eine generelle Analytik nicht erforderlich und wäre nur bei einem konkreten Verdacht angebracht. Wie beim Gleisaushubmaterial aus Bereichen mit geringer Kontaminationswahrscheinlichkeit, welcher nicht analytisch zu untersuchen ist, soll auch für Bodenaushub mit geringer Kontaminationswahrscheinlichkeit eine organoleptische Befundung durch eine Fachperson ausreichen. Es sollte bei der Beurteilung (Probenahme) nicht unterschieden werden, ob die Beprobung vor oder nach Aushubtätigkeit erfolgt. Stattdessen soll die bisherige Nutzung des Geländes ausschlaggebend sein.

Der hier gezogene Vergleich ist nicht zutreffend, da die organoleptische Befundung beim Gleisschotter nur dann ausreichend ist, wenn der Gleisschotter (oder das Tragschichtmaterial) auf der gleichen Gleisbaustelle wieder eingesetzt wird. Analog dazu gilt, dass nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial, das nach Aushub im selben Baustellenbereich zu Bauzwecken verwertet wird, nicht als Abfall gilt und damit nicht untersucht werden muss. Daher sind diese beiden Verwertungsbereiche in der jetzigen Form kongruent.

Die gem. BAWP 2006 bisher zu führende Dokumentation hinsichtlich des Nachweises, dass aufgrund der Herkunft des Bodenaushubs (z.B. Vornutzung, lokale Belastungssituation) und der visuellen Kontrolle beim Aushub keine Verunreinigung zu vermuten ist und die Verwertung unbedenklich ist, wird im BAWP 2011 erweitert. Durch zusätzliche Formulare (z.B. für die "Einbauinformation") wird einerseits der Aufwand des Antragstellers für rein bürokratische Formalismen vergrößert, und andererseits der Verwaltungsaufwand (Kontrolle,

Aufzeichnungen, Dokumentation, etc.) erhöht. Ein zusätzlicher Schutzmechanismus für das Grundwasser ist daraus nicht ableitbar.

Auch der BAWP 2006 hat eine Dokumentation des Einbaus gefordert. Im BAWP 2011 wurden im Gegenteil insbesondere die Anforderungen an die Dokumentation reduziert (Wegfall der Angaben des aushebenden Unternehmens bei Verwertung der Qualitätsklasse BA bzw. 31411 29; Wegfall der Einbauinformation bei Kleinmengen).

7.15.1. Grundlegende Charakterisierung von Aushubmaterial

Die Anwendung der ÖNORM S 2126 zur Beprobung vor dem Aushub wird begrüßt, der Verweis auf die DeponieVO, Anhang 4, Teil 2, Kapitel 1.2.3, für eine Beprobung von Aushubmaterialien nach dem Ausheben dagegen nicht. Hier sollte auf die ÖNORMEN Reihe S 2123 bzw. auf die Nachfolge-Norm ÖNORM S 2127 verwiesen werden.

Die ÖNORM S 2127 wird erst voraussichtlich Ende Juni im Gründruck vorliegen, eine Zitierung im BAWP war daher nicht mehr möglich. Die Verfahren zur Untersuchung von Bodenaushub ex-situ der DeponieVO für nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial sind mit denen der ÖNORM durchaus vergleichbar (die Unterschiede ergeben sich v. a. bei kontaminierten Aushüben).

Statt der Formulierung „...so ist die grundlegende Charakterisierung gemäß....“ sollte folgende Formulierung gewählt werden: „...so ist die Probenahme zur grundlegenden Charakterisierung gemäß“. Ebenso wäre im dritten Absatz „die Probenahme zur“ vor „grundlegende Charakterisierung“ einzufügen.

Die S2126 regelt tatsächlich nicht nur die Probenahme, sondern die gesamte grundlegende Charakterisierung.

Bezüglich eines Beurteilungsmaßstabs zur grundlegenden Charakterisierung (bzw. „Erstanalyse Boden“) von Aushubmaterial wird auf das Fehlen einer solchen Angabe im Begutachtungsentwurf hingewiesen. Dies ist insofern kritisch, da der Bauherr verpflichtet ist, auch im Fall einer gesicherten Verwertung von Aushubmaterial aus einem Bauvorhaben „auf der grünen Wiese“, strikt der geltenden ÖNORM S 2126 bzw. der DeponieVO zu folgen, was eine sehr große und kostenintensive Zahl an geochemischen Analysen nach sich zieht. Als Beurteilungsmenge für Aushubmaterial großer Infrastrukturbauvorhaben „auf der grünen Wiese“ wird ergänzend zu den bestehenden Normen und Verordnungen eine dem Stand der Technik entsprechende Menge von 30.000 t vorgeschlagen.

Für Infrastrukturbauten "auf der grünen Wiese" wurde bereits eine Ausnahme von der Beprobungsdichte in der ÖNORM S2126 vorgesehen.

Es wird in diesem Zusammenhang auch darauf hingewiesen, dass nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial, das nach Aushub im selben Baustellenbereich zu Bauzwecken verwertet wird, nicht als Abfall gilt und damit nicht untersucht werden muss.

Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb technisches Schüttmaterial, das chemisch geeignet ist, prinzipiell für eine Verwendung als Untergrundverfüllung ausgeschlossen wird.

Aufgrund der strategischen Ausrichtung im AWG 2002 zur Förderung der Verwertung von Abfällen ist die direkte Verfüllung von technischem Schüttmaterial (das ja einen Wertstoff darstellt) nicht zugelassen. Eine direkte Verwertung als Baustoff für Bauzwecke ist jedenfalls zulässig.

7.15.7. Dokumentation einer Verwertungsmaßnahme

Bei der Ablagerung von Aushubmaterialien, egal ob Verwertung oder Beseitigung, sind Aufzeichnungen gem. AWG 2002 iVm AbfallnachweisVO zu führen und aufzubewahren. Weiters sind jährlich Abfallbilanzen pro Behandlungsanlage an den Landeshauptmann zu übermitteln. Somit sind die Aufzeichnungspflichten bereits geregelt. Der Großteil der angeführten Punkte sollte bereits bei der Planung, spätestens jedoch mit der Genehmigung feststehen, sodass eine diesbezügliche Aufzeichnung entfallen kann. Bezüglich der Unbedenklichkeit ist in den Aufzeichnungen auf die eindeutig zu kennzeichnenden grundlegenden Charakterisierungen bzw. der Unbedenklichkeitsangaben zu verweisen.

Bei der Verwertung von Aushubmaterial ist in der Regel keine Behandlungsanlage involviert, daher gibt es auch keine entsprechenden Aufzeichnungspflichten. Lediglich die Aufzeichnung der Menge ist ebenso unzureichend. Das vorgegebene Formular "Einbauinformation" sollte sich richtigerweise als standardisierter Teil der Planungs- und Ausführungsunterlagen wiederfinden, damit sind die Aufzeichnungspflichten abgedeckt.

7.15.8. Sonderregelung für die Verwertung von Kleinmengen aus unbedenklichen Bereichen < 2.000 t

Die neu formulierte Verwendungsbeschränkung für Kleinmengen mit max. 2.000 t je Vorhaben ist eine völlig überzogene Forderung und wäre eine extreme Einschränkung und Verschärfung im Vergleich zur bestehenden Regelung im BAWP 2006.

Selbstverständlich dürfen auch weiterhin Kleinmengen einer Verwertung zugeführt werden, auch bei Bauvorhaben, wo mehr als 2.000 t Bodenaushubmaterial eingesetzt werden sollen, allerdings ist hierfür eine analytische Untersuchung der Kleinmengen erforderlich. Hier können die einzelnen Kleinmengen entweder in-situ untersucht werden (also eine qSP und Untersuchung pro Kleinmenge), oder die bereits zusammen gesammelten Kleinmengen als Haufen untersucht werden (eine Feldprobe pro max. 1.500 t ist dabei zu untersuchen).

7.16. Gleisaushubmaterial

Es ist anzuführen, dass technisches Schüttmaterial prinzipiell für eine Verwendung als Untergrundverfüllung ausgeschlossen wird, Gleisschotter bzw. Tragschichtmaterial hingegen ist grundsätzlich geeignet für Untergrundverfüllungen.

Gleisschotter und Tragschichtmaterial kann zu Bauzwecken (= Gleisbau) an derselben oder an einer anderen Gleisbaustelle wiederverwendet bzw. verwertet werden, dies ist auch mit technischem Schüttmaterial möglich, wenn die Grenzwerte des Kapitels 7.14. eingehalten werden.

Technisches Schüttmaterial ist auf den Parameterumfang für Bodenaushubmaterialien zu untersuchen, Gleisschotter- bzw. Tragschichtmaterial auf die in der Tabelle 1 für Recyclingbaustoffe; diese Unterscheidung ist nicht nachvollziehbar, da unabhängig vom eingesetzten Material dieselben Schutzgüter betroffen sein können. Auch der Unterschied im Parameterumfang und die verschiedenen Grenzwerte sind nicht nachvollziehbar.

Eine direkte Verfüllung ohne Bauzweck ist auch mit Gleisschottermaterial oder Tragschichtmaterial nicht zulässig, lediglich mit dem darunter liegenden, nicht kontaminationsgeneigten Untergrund.

Es ist unklar, welche Grenzwerte für Untergrundverfüllungen einzuhalten sind.

Die Grenzwerte für die Verwendung zu Bauzwecken sind im Kapitel 7.14 enthalten. Bezüglich der Verwendung zur direkten Rekultivierung, Untergrundverfüllung, Deponierung sind diese im Kapitel 7.15 enthalten.

Es wird vorgeschlagen, dass sowohl technisches Schütt-, Gleisschotter- und Tragschichtmaterial für Untergrundverfüllungen verwendet werden dürfen, wenn die boden(technische) Eignung gegeben ist, das Material unbedenklich ist und im unbedingt notwendigen Ausmaß eingesetzt wird. Die Unbedenklichkeit der angeführten Materialien ist unter Heranziehung desselben Parameterumfangs (siehe Kapitel Aushubmaterialien) und Einhaltung derselben Grenzwerte nachzuweisen.

Sowohl technisches Schüttmaterial, Gleisschotter als auch Tragschichtmaterial stellen bei zitiertem Unbedenklichkeit - einen Wertstoff dar, die gezielt als Baustoff in einen hochwertigen Recyclingkreislauf eingebracht werden sollen, und nicht als Untergrundverfüllung (die ja auch mit jedem anderen Bodenaushubmaterial durchgeführt werden kann) herangezogen werden.

Im Hinblick auf den Anwendungsfall 6 in der Spalte „Bereiche mit geringer Kontaminationswahrscheinlichkeit“ wird festgehalten, dass aus fachtechnischer Sicht eine organoleptische Befundung des über der Tragschicht liegenden Gleisschottermaterials als ausreichend erachtet wird, da die eingebaute Tragschicht im Falle einer Wiederverwendung neuerlich als Tragschichtmaterial (on-site) eingesetzt wird.

Es wird darauf verwiesen, dass die Anwendungsfälle bzw. die Vorgaben der Analytik einen Konsens darstellen.

In Bezug auf die in Anwendungsfälle 3 (Gleisschottermaterial) und 7 (Tragschichtmaterial) wird die analoge Vorgehensweise zu Anwendungsfall 10 der gegenständlichen Tabelle vorgeschlagen. Durch die derzeit im Begutachtungsentwurf des BAWP 2011 vorgesehene Formulierung wäre ein Wiedereinsatz dieser Materialien im Falle einer „höheren Kontaminationswahrscheinlichkeit“ auch „on-site“ nicht zulässig. Dies steht jedoch im Widerspruch zu Absatz 5: „Gleisschotter- bzw. Tragschichtmaterial aus offensichtlich (z.B. mit Öl, Diesel, Lösemitteln etc.) kontaminierten Bereichen ist zu beseitigen oder erst nach Behandlung und Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte zu verwerten.“

Es wird daher angeregt, die Anwendungsfälle 3 und 7 für den Bereich mit höherer Kontaminationswahrscheinlichkeit entsprechend zu ändern, um auch hinkünftig dem

Verwertungsgrundsatz iSd AWG 2002 und insbesondere unionsrechtlichen Bestimmungen genüge zu tun. Es wird daher vorgeschlagen, in den oben genannten Fällen die Wortfolge „Nicht zulässig“ mit nachstehender Fußnote zu versehen: „Ist nur zulässig, wenn ein Behandlungsschritt gesetzt wird und die entsprechenden Grenzwerte eingehalten werden.“

Die Anwendungsfälle 3 und 7 beschreiben nicht einen Wiedereinsatz von Tragschicht Material "on-site", dies sind die Anwendungsfälle 2 und 6, hier ist Material auch aus Bereichen höherer Kontaminationswahrscheinlichkeit zugelassen. Absatz 5 beschreibt Material aus augenscheinlich kontaminierten Bereichen, dies ist etwas anderes als Material aus Bereichen höherer Kontaminationswahrscheinlichkeit (siehe auch entsprechendes Kapitel der DeponieVO sowie zugehörige Erläuterungen). Es wird darauf verwiesen, dass die Anwendungsfälle bzw. die Vorgaben der Analytik einen Konsens darstellen.

Bei der „Verwertung Nr. 3“ in der Tabelle „Verwertung und Wiedereinsatz“ sollte bei Gleisschotter mit höherer Kontaminationswahrscheinlichkeit eine Verwertung nach dem Kapitel für Bodenaushubmaterial zugelassen werden. Das gleiche gilt für „Verwertung Nr. 7“ (in Analogie zu „Verwertung Nr. 10“).

Da es sich bei der "Bodenverbesserung" um ein Verfahren handelt, bei dem die Ausgangsmaterialien zur Strukturverbesserung mit Bodenaushub vermischt werden, sind aus Gründen eines vorsorglichen Umweltschutzes Materialien aus Bereichen höherer Kontaminationswahrscheinlichkeit nicht zugelassen. Bei diesen Bereichen handelt es sich um Bereiche, bei denen Kontaminationen nicht nur wahrscheinlich, sondern auf Grund punktuellen Auftretens schwer lokalisierbar und daher durch eine - auf einem Raster basierenden - Beprobung und Untersuchung schwer zu identifizieren sind.

Auf die Richtlinie für Recycling-Baustoffe sollte in den Tabellen Bezug genommen werden; die Verweise auf die Tabellen des Kapitels 7.14 sind ohne diesen Bezug verwirrend, da sie eine Vielzahl von Parametern aufweisen.

Für die grundlegende Charakterisierung, Parameterumfang und Grenzwerte gelten in erster Linie nicht die Richtlinie für Recyclingbaustoffe sondern das dafür geschaffene Kapitel 7.14. als Vorläufer einer Abfallende-VO. Daher wird auf dieses Kapitel referenziert.

7.18 Gärreste

Es wird angeregt, den Satz „Bei Gärrestlagern können sehr hohe Methanemissionen auftreten. Gärrestlager sind daher gasdicht abzudecken.“ in „Gärrückstandslager von Biogasanlagen, welche Abfälle behandeln, sind gasdicht auszuführen.“ abzuändern.

Alle Gärrestendlager müssen gasdicht abgedeckt werden, denn alle Gärreste emittieren Gase, egal ob diese aus Abfällen oder NAWAROs hergestellt werden.

7.20 Behandlungsgrundsätze für bestimmte Abfall- und Stoffströme – Bergbaufremde Abfälle – Verwertung im untertägigen Bergversatz

Hier sollte eine Definition aufgenommen werden, dass es sich dabei ausschließlich um mineralische Stoffe (mit den Ausnahmen wie in der Deponieverordnung) handeln darf.

Eine diesbezügliche Änderung wird nicht als notwendig erachtet. Es wird im Text klargestellt, dass Abfälle, die nicht in Untertagedeponien abgelagert werden dürfen, von der Verwertung im Bergversatz ausgeschlossen sind. Dies bedeutet insbesondere, dass Abfälle mit mehr als 5 % TOC nicht eingesetzt werden dürfen.

Es wird vorgeschlagen, hier den Begriff "Schadstoff" zu definieren oder konkret Parameter anzugeben, da besonders bei hydraulisch gebundenen Materialien, die oft technisch notwendig sind, naturgemäß höhere Werte z.B. für den pH-Wert, die Leitfähigkeit, Sulfatgehalt etc auftreten.

Eine abschließende Aufzählung von Schadstoffen ist nicht möglich. Gefordert wird die Beurteilung der Umweltverträglichkeit im Einzelfall. pH-Wert und Leitfähigkeit sind keine Schadstoffe, mögliche Auswirkungen von Sulfat werden jedenfalls beurteilt werden müssen. Der mögliche Einsatz von hydraulischen Bindemitteln (welcher mit hohen pH- und Leitfähigkeitswerten einhergeht) wird explizit erwähnt.

8 Leitlinien zur Abfallverbringung, 8.2.7.1 „REACH“

Um die Abgrenzung zwischen der REACH-Verordnung und der Abfallgesetzgebung zu verdeutlichen soll der letzte Satz des Kapitels wie folgt geändert werden und um den abschließenden Satz ergänzt werden: *„Die Registrierung alleine ist kein Akt, mit dem die Abfalleigenschaft geändert werden kann. Sehr wohl kann aber durch die Registrierung eines im Herstellungsprozess anfallenden Stoffes und der damit verbundenen umfangreichen Bewertung, die Abfalleigenschaft ausgeschlossen werden.“*

Diese zwei Sätze widersprechen sich. Mit der Registrierung kann man weder die Abfalleigenschaft ändern noch ausschließen. Die Abfalleigenschaft eines Stoffes, Produktes bestimmt sich durch das Abfallrecht.

9. Altlastensanierung, 9.2.1 Altlasten - eGis

Dass in diesem System bereits auch Altlasten erfasst sind, war bisher nicht bekannt. Wünschenswert wäre es auch, die gemeldeten Verdachtsflächen so darzustellen.

Die öffentlichen Daten zum Altlasten eGIS stehen im Kontext zu den in der AltlastenatlasVO ausgewiesenen Altlasten und enthalten daher keine Daten über Verdachtsflächen, da diese nicht öffentlich zugänglich sind und gemäß ALSAG nur auf Anfrage beauskunftet werden. Den Behörden stehen die Daten über Verdachtsflächen zur Verfügung.

9.9 Leitbild

Es wird angemerkt, dass die im Leitsatz 1 und 2 angeführten Fristen (2025 und 2050) auf Grund von Personalmangel und mangelnder finanzieller Ressourcen keinesfalls haltbar sind.

Die 2009 im Rahmen der Erarbeitung des Leitbildes vereinbarten Leitsätze können durch den BAWP nicht abgeändert werden.

2.2 Zusammenfassung der im Öffentlichkeitsbeteiligungs- bzw. Anhörungsverfahren eingelangten Stellungnahmen zum Umweltbericht und Kommentare dazu

Zur Öffentlichkeitsbeteiligung wird angemerkt, dass es keine breite Einbindung und Beteiligung der qualifizierten Öffentlichkeit, wie NGOs oder Interessensvertretungen am Erstellungsprozess des Bundes-Abfallwirtschaftsplanes gegeben hat. Dies entspreche nicht den Intensionen der SUP-Richtlinie, die von einer Einbindung der Öffentlichkeit bereits bei der Erarbeitung von solchen Plänen und Programmen spricht.

Grundsätzlich darf angemerkt werden, dass die Öffentlichkeitsbeteiligung den Vorgaben des § 8 AWG 2002 entsprechend durchgeführt wurde, wonach der Entwurf des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2011 über die Internetseite des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft der Öffentlichkeit zugänglich zu machen ist.

Desweiteren entspricht die Vorgangsweise der Konsultationen den Vorgaben der SUP-Richtlinie wonach der Entwurf des Plans oder Programms und der Umweltbericht der Öffentlichkeit zugänglich zu machen ist (siehe Art. 6 der SUP-Richtlinie). Den Behörden wird zum Entwurf des Plans oder Programms und zum begleitenden Umweltbericht Gelegenheit gegeben Stellung zu nehmen.

Weiters wird angemerkt, dass unklar ist, ob es im Vorfeld der Erstellung des beiliegenden Entwurfs für einen Umweltbericht irgendeine Form von Öffentlichkeitsbeteiligung, wenigstens eine Beteiligung der Fachöffentlichkeit gegeben hat und dass das vorliegende Ergebnis der Strategischen Umweltprüfung zum Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011 quasi "unter Ausschluss der Öffentlichkeit" erarbeitet wurde. Dies sei sehr bedauerlich, da gerade das Instrument der strategischen Umweltprüfung eine breite Diskussion und somit gesellschaftspolitische Akzeptanz des Planvorhabens ermöglichen soll.

Grundsätzlich darf angemerkt werden, dass die Öffentlichkeitsbeteiligung den Vorgaben des § 8a AWG 2002 entsprechend durchgeführt wurde.

Dabei wurde den Landesregierungen gem. § 8a Abs. 4 in Wahrnehmung ihrer Umwelt- und Planungskompetenzen bei der Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrads der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen (Scoping) eine Stellungnahmemöglichkeit eingeräumt. Gemäß § 8a Abs. 5 ist der Umweltbericht der Öffentlichkeit über die Internetseite des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zugänglich zu machen (www.bundesabfallwirtschaftsplan.at). In zwei weit verbreiteten Tageszeitungen war dies bekannt zu machen und darauf hinzuweisen, dass jedermann innerhalb von sechs Wochen ab der Bekanntmachung eine Stellungnahme abgeben kann. Diese Frist endete am 15.4.2011. Die Landesregierungen wurden auf die Stellungnahmemöglichkeit in Wahrnehmung ihrer Umwelt- und Planungskompetenzen schriftlich hingewiesen. Der Umweltbericht und die eingelangten Stellungnahmen wurden bei der Erarbeitung des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2011 berücksichtigt.

Es wird darauf hingewiesen, dass das SUP-Protokoll keine verpflichtende Beteiligung der Öffentlichkeit während des Scopings vorsieht (Art. 6 Abs. 3 SUP-Protokoll).

Es wird auf das SUP-Protokoll der UNECE, das am 11.7.2010 in Kraft getreten ist, hingewiesen. So behandle Art 6 (3) des SUP-Protokolls die Öffentlichkeitsbeteiligung (schon) beim Scoping. Dies sei ein deutlich früherer Verfahrensschritt als die Auflage des Planentwurfs und des Umweltberichts, zu dem die Öffentlichkeit verpflichtend zu konsultieren ist. Art. 8 des SUP-Protokolls sehe eine frühzeitige Einbindung der Öffentlichkeit vor: "... sorgt für frühzeitige, rechtzeitige und effektive Möglichkeiten ... zu einem Zeitpunkt, zu dem alle Optionen noch offen sind". Weiters wird auf die Formulierung des Art. 6 Abs. 3 als Bemühung hingewiesen, jedoch wäre auch ein Bemühen nicht erkennbar gewesen. Art. 8 des SUP-Protokolls scheint nicht entsprochen.

Zum Zeitpunkt der Ratifizierung des SUP-Protokolls in Österreich im März 2010 wurde im Rahmen des SUP-Prozesses bereits der Umweltbericht erstellt. Das Scoping war zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossen. Das im November 2009 erstellte Scoping Dokument lag den Umweltstellen (Fachabteilungen der Landesregierungen und des BMLFUW) von 10. Dezember 2009 bis 15. Februar 2010 zur Stellungnahme vor. Die eingelangten Stellungnahmen zum Scoping Dokument wurden bei der Erstellung des BAWP 2011 und des Umweltberichts berücksichtigt (siehe dazu auch Umweltbericht, Kapitel 10.4). Der Planentwurf und der Umweltbericht lagen im Zeitraum von 2. März 2011 bis 15. April 2011 für die breite Öffentlichkeit zur Stellungnahme auf. Stellungnahmen dazu wurden, soweit möglich und sinnvoll, in den Plan eingearbeitet.

Aus dem Dokument zur Strategischen Umweltprüfung geht auch nicht hervor, ob eine vollständige Umweltprüfung gem. § 8a Abs. 1 AWG durchgeführt wurde oder ob gem. Abs 2 nur geringfügige Änderungen im BAWP vorgenommen wurden bzw. nur ein Rahmen für künftige Projekte festgelegt wurde.

Ungeachtet der Tatsache, ob durch den BAWP 2011 ein Rahmen für künftige Genehmigungen gesetzt worden ist oder ob die Änderungen im Plan als geringfügig zu bewerten wären, wurde eine strategische Umweltprüfung gem. § 8a AWG 2002 bzw. der SUP-Richtlinie (2001/42/EG) durchgeführt, wobei sämtlichen Erfordernissen voll entsprochen worden ist.

Es ist nicht nachvollziehbar dargestellt, worin der Unterschied zwischen Trend und Nullvariante liegt. Die Bewertung dieser zwei Alternativen ist auch immer identisch.

Die Definition von Trend und Nullvariante sowie der einzelnen Bewertungsnoten sind im Umweltbericht dargestellt (siehe Umweltbericht Kapitel 6.1 *Herangehensweise und Methode*). Die Identität der Bewertungen beruht auf der Annahme, dass sich keine bzw. keine wesentlichen Änderungen ohne die Neuerungen durch die Maßnahmen des BAWP 2011 ergeben. Die Bewertung von Trend und Nullvariante wird daher unabhängig von Maßnahmen des BAWP 2011 in jeder Tabelle mit der gleichen Bewertungsnote dargestellt.

Die Auswahl und Eignung der herangezogenen Indikatoren ist schwer nachvollziehbar. Die Indikatoren sind teilweise nicht geeignet, um die Maßnahmen zu bewerten. Z.B. ist der Indikator „Klärschlammaufbringung in der Landwirtschaft in Tonnen“ geeignet für Maßnahmen im Bereich von Klärschlämmen, aber nicht für die Verwertung von Bodenaushubmaterialien. Ebenso sind die Indikatoren „Kompost aus der getrennten Sammlung“, „Gärrückstände aus Biogasanlagen“ und „Fortschritt der Altlastensanierung“ bei einigen Maßnahmen nicht für eine Bewertung geeignet.

Die Indikatoren wurden für die jeweiligen Schutzgüter ausgewählt und auf die Maßnahmen des BAWP 2011 abgestimmt. Auf Grund der gewählten Methode sind alle Indikatoren für jedes von der jeweiligen Maßnahme betroffene Schutzgut angegeben. Ist eine Bewertung auf Grund von Irrelevanz des Indikators nicht möglich (z.B. bei Verwertung von Bodenaushubmaterialien), so wird dies berücksichtigt (z.B. durch: keine Bewertung möglich).

Auch bei der Festlegung von Monitoring-Maßnahmen für "Abfallvermeidungsmaßnahmen in Haushalten" (E-UB S. 195) wäre ein dialogisches Vorgehen von Interesse gewesen. Soweit ersichtlich sind keinerlei Indikatoren vorgesehen, um die Erfolge von Abfallvermeidungsmaßnahmen sichtbar zu machen und evaluieren zu können.

Es darf darauf hingewiesen werden, dass die Behandlung konkreter Indikatoren zur Sichtbarmachung der Erfolge von Abfallvermeidungsmaßnahmen sich nicht auf der Seite 195 finden (in der nichttechnischen Zusammenfassung ist lediglich ein Hinweis auf Monitoring-Maßnahmen), sondern im Kapitel 8.1 Monitoring – Abfallvermeidungsprogramm, Seite 161 ff.

Die nun vorliegende maßnahmenbezogene Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist aufgrund der fehlenden Transparenz bei der Erarbeitung daher nur schwer nachvollziehbar. Generell ist auch anzumerken, dass die Bewertungen nicht ausführlich genug beschrieben und begründet werden, sodass man die Bewertungsnoten nachvollziehen könnte.

Die Vorgangsweise bei der Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sowie die Definition der Bewertungsnoten ist im Umweltbericht in Kapitel 6.1 *Herangehensweise und Methode* erläutert.

Kapitel 6.4: Klärschlamm aus Abwasserreinigungsanlagen stellt eine Schadstoffsенke für die zu reinigenden Abwässer dar. Klärschlämme beinhalten zwar einerseits Nährstoffe wie Stickstoff und Phosphor, andererseits können sie mit biologisch schwer abbaubaren organischen Substanzen, mit hohen Konzentrationen an Schwermetallen, mit pathogenen Organismen (z.B. Viren und Bakterien) sowie mit hormonell wirksamen Substanzen belastet sein. Eine Verwertungslösung sollte daher nach dem Belastungsgrad gewählt werden: hoch belastete Schlämme sollten thermisch verwertet werden, kaum bzw. niedrig belastete Schlämme können auch stofflich verwertet werden (in Form von Kompostierung). Die direkte Aufbringung auf landwirtschaftliche Böden sollte aus unserer Sicht vermieden werden.

Die in der Stellungnahme angesprochenen Bedenken in Bezug auf die Behandlung und Verwertung von Klärschlämmen werden geteilt. Mit den angeführten Maßnahmen sollen die Verwertungslösungen nach Belastungsgrad unterstützt werden (hoch belastete Schlämme zur thermischen Verwertung, kaum, bzw. niedrig belastet Schlämmen können auch stofflich verwertet werden).

Kapitel 6.4.1, 6.4.2: Es ist nicht nachvollziehbar, warum der Indikator „Fortschritt der Altlastensanierung“ bei der Nullvariante mit „+“ (positive Auswirkung) und beim BAWP 2011 mit „0“ beurteilt wird. Die Maßnahmen der Nullvariante im Bereich des Klärschlammes dürften keine positiven Auswirkungen auf die Altlastensanierung haben.

Die Bewertung des Trends beschreibt den momentanen Zustand eines Indikators unter Berücksichtigung der Entwicklungen der letzten Jahre. Für den Indikator "Fortschritt der Altlastensanierung" bedeutet dies eine leicht positive Entwicklung in den letzten Jahren durch Maßnahmen im Bereich der Altlastensanierung, ebenso bei der Annahme einer Nullvariante (Erstellung eines BAWP ohne Neuerungen). Die Beurteilung der Auswirkungen des BAWP 2011 mit der Bewertungsnote "0" bedeutet: *keine bzw. vernachlässigbare Auswirkungen* der Maßnahme Einführung eines Qualitätssicherungssystems für alle Arten der stofflichen Klärschlammverwertung auf den Indikator.

Es wird angemerkt, dass die Bewertungsnoten der Spalten "Trend" und "Nullvariante" keine Maßnahmen beurteilen, sondern die Entwicklung des jeweiligen Indikators. Weiters darf dazu auf die Anmerkungen zum Bereich Altlasten im Umweltbericht (siehe S. 88) verwiesen werden.

Kapitel 6.4.2: Im Behandlungsgrundsatz Klärschlamm ist keine Maßnahme ersichtlich, die zu einer verstärkten Rückführung von Phosphor führt. Daher erscheint eine Bewertung im Umweltbericht auch nicht notwendig. Es sollte erklärt werden, warum die verstärkte Rückführung von Phosphor zu höheren Methanemissionen führt als die Nullvariante.

Im Umweltbericht wird in Kapitel 6.4.2 generell auf Maßnahmen abgestellt, die eine langfristige, umweltverträgliche und effiziente Nutzung von Phosphor abstellen.

Im BAWP wird auf die Vorteile der Phosphorrückgewinnung hingewiesen, aber auch darauf, dass damit ein zusätzlicher Ressourcenverbrauch (Energie/Chemikalien) und zusätzliche Kosten einhergehen. Hingegen werden im Ausland, woher der Phosphor importiert wird, die Umweltauswirkungen der Phosphorgewinnung (Abraum, Abwasser, Schwermetallfreisetzung etc.) erheblich verringert.

Die Beurteilung der verstärkten Rückführung von Phosphor führt nicht zu höheren Methanemissionen. Die Auswirkungen der Maßnahmen werden anhand der Indikatoren im Vergleich zur Nullvariante bewertet und ergeben für den Indikator "Emission von CH₄" *keine bzw. vernachlässigbare Auswirkungen* in Bezug auf eine *leicht positive Entwicklung des Indikators* bei Annahme der Nullvariante.

Kapitel 6.4.3.: Es ist nicht nachvollziehbar, welche seuchenhygienischen Anforderungen bewertet werden. Im Entwurf des BAWP 2011 findet man keine Anforderungen.

Generell soll die Sicherstellung seuchenhygienischer Anforderungen, die im BAWP festgeschrieben worden sind, die Qualität der Klärschlämme regeln und die Einbringung von Keimen in Boden und Grundwasser minimieren.

Kapitel 6.5.1, 6.5.2: Die unterschiedlichen Bewertungen der Nullvariante und des BAWP 2011 sind nicht nachvollziehbar.

Die Beurteilung der Nullvariante beschreibt die Entwicklung des jeweiligen Indikators, während die Beurteilung der Auswirkungen im Vergleich zur Nullvariante dargestellt werden (siehe dazu auch die Kommentare zu Kapitel 6.4.1, 6.4.2).

Kapitel 6.5.1.: Es ist nicht nachvollziehbar, warum die Einhaltung der Vorgaben der Kompostverordnung eine Maßnahme des Entwurfs des BAWP 2011 ist, die darüber hinaus auch noch in einem Umweltbericht bewertet werden muss. Die Vorgaben der Kompostverordnung sind seit 2001 geltendes Recht und sind aufgrund der Kompostverordnung einzuhalten. Das Kapitel 6.5.1 könnte daher gestrichen werden.

Kompost hergestellt und deklariert gemäß Kompostverordnung ist ein Produkt und kann als Produkt gemäß der Vorgaben der Kompostverordnung (Aufwandmengenbegrenzung) angewendet werden. Daneben kann auch Kompost als Abfall gemäß den Vorgaben im BAWP angewendet werden. Und eine dieser Vorgaben für die zulässige Verwertung ist eben die Einhaltung der Vorgaben der Kompostverordnung.

Kapitel 6.5.2.: Die Qualitätsanforderungen und maximalen Aufbringungsmengen sind bereits in der Kompostverordnung enthalten und sind daher keine Maßnahmen des Entwurfs des BAWP 2011.

In der Kompostverordnung finden sich die Qualitätsanforderungen und maximalen Aufbringungsmengen für Kompost als Produkt. Im BAWP sind die Anforderungen für die Verwertung von Kompost als Abfall festgeschrieben.

Kapitel 6.6.2: Es ist nicht nachvollziehbar beschrieben, welchen Einfluss die Grenzwerte für die Aushubverwertung auf die Indikatoren „Kompost aus der getrennten Sammlung“, „Gärrückstände aus Biogasanlagen“ und „Fortschritt der Altlastensanierung“ haben.

Die Änderung der Qualitätsmerkmale beim Bodenaushub führt voraussichtlich zu einer vermehrten Verwendung von Bodenaushub zur Rekultivierung und zur Verbesserung von Standorten. Da der verwendete Bodenaushub standortbedingte physikalische Merkmale und Nährstoffgehalte erfüllen soll, kann dafür vermehrt eine Kompost-, Klärschlamm- und Gärrückstandanwendung zum Einsatz kommen.

Kapitel 6.6.3: Es ist nicht nachvollziehbar beschrieben, welchen Einfluss die Richtlinie für die sachgerechte Bodenrekultivierung auf die Indikatoren „Kompost aus der getrennten Sammlung“, „Gärrückstände aus Biogasanlagen“, „Fortschritt der Altlastensanierung“, „Luftschadstoffe im Deponiegas“ und „NH₃ aus der aeroben biologischen Behandlung“ haben.

Die Richtlinie zur Rekultivierung auf mechanisch belasteten oder neu geschaffenen Standorten soll die Durchführung von Rekultivierungsmaßnahmen nach physikalischen und bodenmechanischen Grundsätzen abstellen. Missglückte Rekultivierungen sollten damit vermehrt der Vergangenheit angehören. Die Verwendung von Kompost, Gärrückstand und Klärschlamm kann zur Stabilisierung der Standorte in physikalischer Hinsicht und in Bezug auf die Nährstoffversorgung beitragen. Rekultivierungen gehen oft einher mit Humus-Einmischverlusten, sodass sich letztlich geringe Kohlenstoffgehalte abzeichnen. Diese können in der Folge zu Verschlämmung, verringerter nutzbarer Wasserkapazität und geringen Nährstoffgehalten führen. Die Anwendung von Kompost, Klärschlamm und Gärrückstand kann dagegen zum Einsatz kommen.

Auf die Indikatoren "Fortschritt der Altlastensanierung", Luftschadstoffe im Deponiegas" und "NH₃ aus der aeroben biologischen Behandlung" werden keine bzw. vernachlässigbare Auswirkungen durch die Maßnahme erwartet.

Kapitel 6.9, Behandlungsgrundsatz für Rückstände aus Abfallverbrennungsgrundlagen (S.140 ff): Es wird von einem "entfernen" der Metalle gesprochen. Es stellt sich die Frage, was mit Metallen geschieht, welche nicht als Metall, sondern als Verbindung (Oxid, Salz, etc.) in der rückständigen Asche vorliegen. Diese Metalle sollten, wenn es sinnvoll ist, auch wieder in den Rohstoffkreislauf eingebracht werden.

Der Anwendungsbereich des Behandlungsgrundsatzes „Rückstände aus Abfallverbrennungsanlagen“ umfasst keine Flugaschen.

3. Aus welchen Gründen und nach Abwägung welcher geprüften Alternativen ist die Erstellung des Plans erfolgt?

Der Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011 wurde unter Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des AWG 2002 idgF sowie der SUP-Richtlinie (2001/42/EG) erstellt. Eine Alternativenprüfung erfolgte integrativ während des Planungsprozesses durch die Ausgestaltung der Maßnahmen (insbesondere Abfallvermeidungsprogramm, Behandlungsgrundsätze und Leitlinien der Abfallverbringung). Die Inhalte wurden dabei mit den bereits im BAWP 2006 enthaltenen Maßnahmen und mit möglichen Alternativen zur Gestaltung der neuen Maßnahmen verglichen. Im Ergebnis wurden die Maßnahmen so ausgestaltet, dass sie umsetzungsorientiert unter Einbeziehung des Standes der Technik, die bestmögliche Wirkung auf alle betroffenen/relevanten Schutzgüter erreichen sollen.

4. Welche Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des Bundes-Abfallwirtschaftsplans 2011 auf die Umwelt sind vorgesehen?

Als wesentlich werden Überwachungsmechanismen angesehen, die im Rahmen der Abfallwirtschaft durch das AWG 2002 idgF geregelt sind. Dies sind:

- Monitoring-Maßnahmen zum Abfallvermeidungsprogramm
- Abfallkontrollen
 - Kontrollen zur Abfallverbringung
 - Betriebskontrollen
 - Kontrollen zur Deponieverordnung
 - Kontrollen zur Verpackungsverordnung
 - Kontrollen zur Altfahrzeugeverordnung
 - Kontrollen zur Elektroaltgeräteverordnung
 - Kontrollen zur Altbatterienverordnung
 - Kontrollen zur Kompostverordnung

Weiters werden bestehende Überwachungsmechanismen (z.B. Bodendaten aus verschiedenen Bodenerhebungssystemen, Überwachungsprogramme für Grundwasser und Oberflächengewässer, Überwachung der Immissionen und Emissionsinventuren) für die am meisten von der Umsetzung des BAWP 2011 betroffenen Schutzgüter Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer sowie Luft und Klima herangezogen. Die durch diese Überwachungsmechanismen beobachteten Entwicklungen stehen jedoch nicht alleinig mit der Umsetzung des BAWP 2011 sondern auch mit einer Vielzahl anderer Faktoren in Zusammenhang.

