

TEXTE

104/2017

Planspiel Mantelverordnung: Aspekte der Kreislaufwirtschaft und des Bodenschutzes

Planspiel mit dem Ziel einer
Gesetzesfolgenabschätzung zu den Auswirkungen der
Mantelverordnung
Anhang

TEXTE 104/2017

Umweltforschungsplan des
Bundesministeriums für Umwelt,
Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Forschungskennzahl 3715 33 39 00
UBA-FB 002552

Planspiel Mantelverordnung: Aspekte der Kreislaufwirtschaft und des Bodenschutzes

Planspiel mit dem Ziel einer Gesetzesfolgenabschätzung zu den
Auswirkungen der Mantelverordnung (aktuelle Entwurfsfassung)

Anhang

von

Daniel Bleher
Öko-Institut e.V., Darmstadt

Günter Dehoust
Öko-Institut e.V., Berlin

Holger Alwast
Prognos AG, Berlin

Thorsten Thörner, Florian Stuckenholtz
Prognos AG, Düsseldorf

Dr. Bernd Susset
Zentrum für Angewandte Geowissenschaft, Fachbereich Geowissenschaften,
Universität Tübingen, Tübingen

Dr. Christoph Ewen
Team Ewen, Darmstadt

Hans Albrich
Gewerbliches Institut für Umweltanalytik GmbH, Teningen

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

Durchführung der Studie:

Öko-Institut e.V.
Rheinstraße 95
64295 Darmstadt

Abschlussdatum:

August 2017

Redaktion:

Fachgebiet III 2.2 Ressourcenschonung, Stoffkreisläufe, Mineral- und
Metallindustrie
Mirco Baronick

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4359

Dessau-Roßlau, November 2017

Das diesem Bericht zu Grunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit unter der Forschungskennzahl 3715 33 39 00 finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Inhaltsverzeichnis

8	Anhang.....	6
8.1	Vorbemerkung.....	6
8.2	Dokumentation der Planspieltage 1a, 1b, 1a und 2b.....	7
8.2.1	Dokumentation 1. Planspieltag 1a.....	7
8.2.1.1	1. Teil: Dokumentation Stoffstrom-Gruppe Bauschutt	7
8.2.1.2	2. Teil: Dokumentation Stoffstrom-Gruppe Bodenaushub	16
8.2.1.3	3. Teil: Dokumentation Task Force	26
8.2.2	Dokumentation Planspieltag 1b.....	31
8.2.2.1	Teil: Dokumentation Stoffstrom-Gruppe MEB aus FE-/NE Metallproduktion	32
8.2.2.2	2. Teil: Dokumentation Stoffstrom-Gruppe MEB aus MVA / Kraftwerksproduktion	39
8.2.2.3	3. Teil: Dokumentation Stoffstrom-Gruppe und andere MEB in bahnspezifischen Einbauweisen	44
8.2.2.4	4. Teil: Ergebnisnotiz Diskussion im Plenum	47
8.2.3	Dokumentation Planspieltag 2a.....	47
8.2.3.1	Teil 1: Stoffstromverschiebung	48
8.2.3.2	Teil 2: Erfüllungskosten	53
8.2.4	Dokumentation Planspieltag 2b.....	60
8.2.4.1	Teil 1: Erfüllungsaufwand	60
8.2.4.2	Teil 2: Stoffstromverschiebung	69
8.3	Offizielle Stellungnahmen/Anmerkung.....	77
8.4	Dokumentation der Beiratssitzungen 1, 2 und 3.....	79
8.4.1	Ergebnisnotiz 1. Beiratssitzung.....	79
8.4.2	Ergebnisnotiz 2. Beiratssitzung.....	83
8.4.3	Ergebnisnotiz 3. Beiratssitzung.....	88

8 Anhang

8.1 Vorbemerkung

Der Anhang beinhaltet alle relevanten Dokumente, die im Rahmen des Planspiel-Prozesses (entspricht AP 1 des UFOPLAN Vorhabens) zur Dokumentation der Veranstaltungstage erstellt und an die Teilnehmer versandt wurden. Der Anhang ist untergliedert in die Dokumentation der Planspieltage 1a-2b (siehe Kapitel 8.2) sowie in die Dokumentation der Sitzungen des Projektbeirats (siehe Kapitel 8.4).

Die Dokumentationen der Planspieltage wurden auf unterschiedliche Weise erstellt. Bei den Planspieltagen 1a und 1b wurden die Dokumentationen direkt während der Veranstaltung erstellt und mit der jeweiligen Arbeitsgruppe abgestimmt. Daher fallen die Formulierungen dieser Dokumentationen kürzer und zum Teil umgangssprachlicher aus, als die Dokumentationen der Planspieltage 2a und 2b sowie der Beiratssitzungen. Diese wurden zentral vom Auftragnehmer erstellt.

Im Rahmen des Planspielprozesses wurden von den teilnehmenden Akteuren zahlreiche Stellungnahmen, Kommentierungen und Anregungen zum Prozess und den Dokumentationen erstellt. Die Rückmeldungen fallen bezüglich des formalen und inhaltlichen Aufbaus sehr unterschiedlich aus. Eine sinnvolle Integration der Rückmeldungen in den Anhang erfolgt über die Bildung von drei Kategorien und der Festlegung, in welcher Form die Rückmeldungen kenntlich gemacht werden:

- Rückmeldungen zu konkreten Textpassagen der Dokumentationen
 - die Originaldokumentationen waren mit Zeilennummern versehen, auf die Bezug genommen werden konnte,
 - sofern es sich bei der entsprechenden Rückmeldung um fachliche Richtigstellungen handelt, ist der Ursprungstext entsprechend geändert (ohne zusätzliche Markierung)
 - sofern es sich dabei um Ergänzungen oder inhaltliche Einsprüche zum Ursprungstext handelt, sind diese im Text eingefügt und kenntlich gemacht [eckige Klammer und mit Hinweis versehen]
- offizielle Stellungnahme/Anmerkung
 - Ein beteiligter Akteur reichte ein in sich geschlossenes Schreiben in Form einer offiziellen Stellungnahme/Anmerkung zu bestimmten Paragraphen der MantelV ein. Dieses haben die Autoren 1:1 in Kapitel 8.3 aufgenommen.
- übergreifende Hinweise zum Planspielprozess und zur Stoffstrommodellierung
 - sowohl als Fließtext in E-Mail Form, als auch durch mündliche Rückfragen wurden Verständnisfragen, Kritik am Konzept des Planspielprozesses sowie an der Methodik zur Modellierung der Stoffstromverschiebungen zum Ausdruck gebracht.
 - auf diese kritischen Anmerkungen wurde bereits im Abschlussbericht des Forschungsvorhabens (Hauptteil) in den Kapiteln 2.1.3 und Kapitel 4.5 eingegangen

Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass sich einige Abschnitte der hier vorliegenden Planspieldokumentation auf quantitative Annahmen der Stoffstrommodellierung zum damaligen Bearbeitungsstand beziehen. Im Zuge der weiteren Berechnung der Stoffstrommodellierung wurden vielfach die durch die Teilnehmer korrigierten Zahlenwerte übernommen.

8.2 Dokumentation der Planspieltage 1a, 1b, 1a und 2b

8.2.1 Dokumentation 1. Planspieltag 1a

Die vorliegende Dokumentation gliedert sich in drei Teile:

Teil 1: Stoffstrom-Gruppe Bauschutt, Fallbeispiel FB 1 & FB 2

Teil 2: Stoffstrom-Gruppe Bodenaushub; Fallbeispiel FB 3 & FB 4

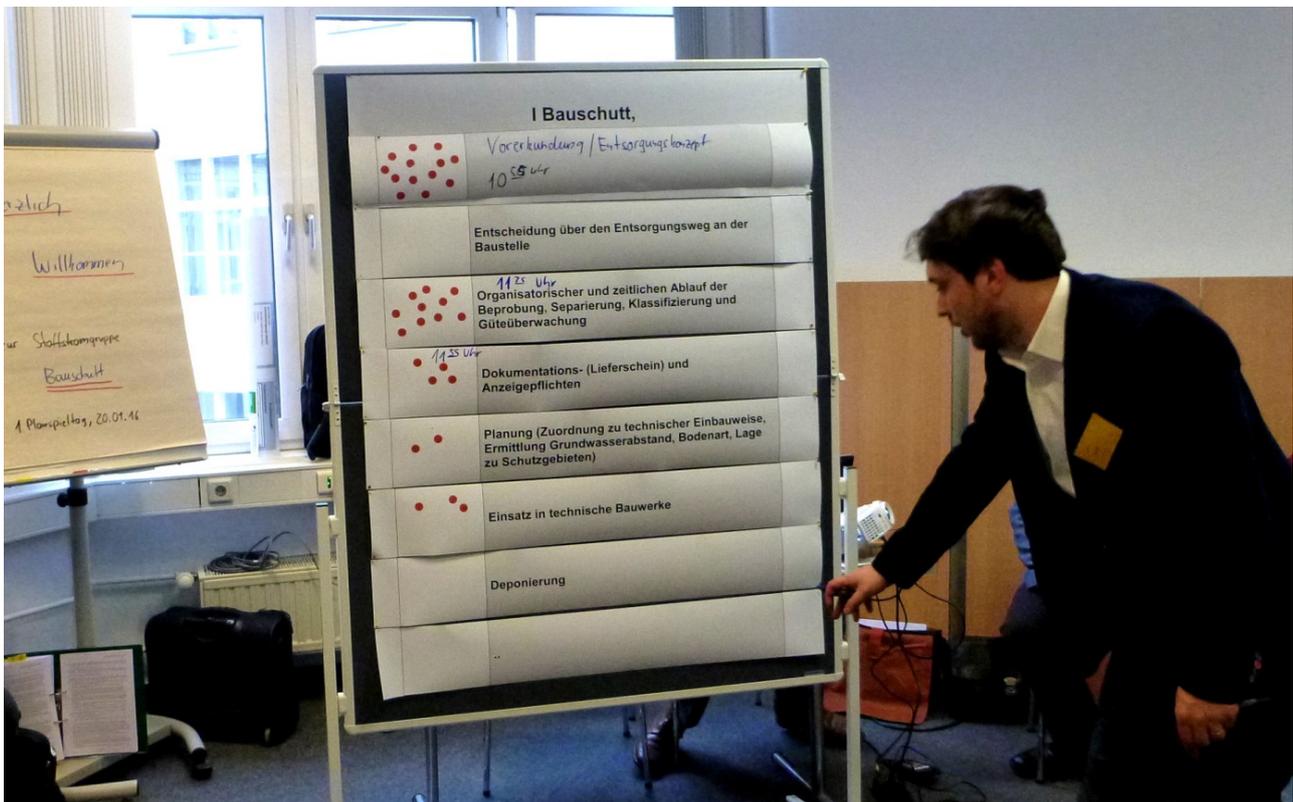
Teil 3: Task-Force (TF); übergreifende Themen

Bei der vorliegenden Dokumentation handelt es sich um die gemeinsam mit den Akteuren entwickelten Originaldokumentationen aus den Stoffstrom-Gruppen Bauschutt, Bodenaushub und Task-Force (teilweise redaktionell überarbeitet).

Zur besseren Verständlichkeit wurden wesentliche Diskussionspunkte, fachliche Erläuterungen und Bezüge zur Mantelverordnung hinzugefügt. Alle Ergänzungen zur Originaldokumentation sind in kursiver Schrift kenntlich gemacht.

8.2.1.1 1. Teil: Dokumentation Stoffstrom-Gruppe Bauschutt

8.2.1.1.1 Fallbeispiel 1 (mobile Anlage, Hochbau, öffentlich): Themen-Priorisierung



Priorität 1: Vorerkundung / Entsorgungskonzept (konkretisiert und ersetzt Thema: Entscheidung über den Entsorgungsweg an der Baustelle) (Behandlung geplant: ca. 30 Minuten, tatsächlich: 50 Minuten)

Priorität 1: Organisatorischer und zeitlicher Ablauf der Beprobung, Separierung, Klassifizierung und Güteüberwachung (Behandlung geplant: ca. 30 Minuten, tatsächlich ca. 40 Minuten)

Priorität 2: Dokumentations- (Lieferschein) und Anzeigepflichten 2 (Behandlung geplant: ca. 10 Minuten, tatsächlich: ca. 20 Minuten)

Priorität 2: Planung - Zuordnung zu technischen Einbauweisen, Ermittlung Grundwasserabstand, Bodenart, Lage zu Schutzgebieten (Behandlung geplant ca. 10 Minuten, tatsächlich: Verschiebung in FB 2):

Priorität 2: Einsatz in technische Bauwerke (Behandlung geplant ca. 10 Minuten, tatsächlich: Verschiebung in FB 2)

Priorität 0: Deponierung (Teilaspekte an verschiedenen Stellen besprochen)

8.2.1.1.1 Vorerkundung, Entsorgungskonzept

(Priorität 1, ca. 50 Minuten; Red. Hinweis: Das Thema ist ggü. dem Vorschlag „Entscheidung über den Entsorgungsweg an der Baustelle“ konkretisiert worden und ersetzt dieses)

Was ist gut an der neuen Regelung?

Rechtliche Vereinheitlichungen bundesweit erforderlich und möglich (Hinweis: Konsens zwischen den drei Akteursgruppen aus der Plenumsphase).

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Zur Vorerkundung des Bauwerks, welches zum Abriss ansteht und zu den Kriterien für die Erstellung eines Entsorgungskonzeptes vor Abriss gibt es keine Aussagen in der MantelV.

Diskussionspunkte: Ohne Regelung werden seitens der Abbruchunternehmer und Bauherren Probleme bei der Zuordnung von Verantwortlichkeiten und seitens der Gutachter auch der (gutachterlichen) Haftung gesehen. Auch wollen die stationären RC-Anlagenbetreiber auf Ergebnisse der zu regelnden Voruntersuchungen zurückgreifen, da sonst ankommendes Material ohne Vorkenntnisse wie RC-3 behandelt werden muss.

Eine Klarstellung des Begriffs „Abfallerzeuger“ ist erforderlich.

Diskussionspunkte: Der Begriff „Abfallerzeuger“ ist unklar und sollte in §3 Begriffsbestimmungen klargestellt werden. Dies auch im Hinblick auf die Verantwortlichkeiten bei der Vorerkundung und der Erstellung eines Entsorgungskonzeptes.

Materielle Anforderungen an die Voruntersuchung sind nicht geregelt (Vollanalyse oder Leitparameter?)

Diskussionspunkte: Teilnehmer sehen Unsicherheiten in der Praxis vorprogrammiert: Sollen zum Beispiel eine Vollanalyse oder nur bestimmte Leitparameter vor untersucht werden? Es wird ein abgestuftes Verfahren diskutiert, denn nicht immer mache eine analytische Voruntersuchung Sinn, nicht immer ein großer Parametersatz, oft sind nur Leitparameter notwendig.

Verbindliche (qualitative und quantitative) Vorgaben für Bauherr für Voruntersuchung und Entsorgungskonzept müssen geregelt werden → Die Forderung nach Kriterien für die Voruntersuchung zielt nicht darauf ab, hiermit bereits abschließend die RC-Klassen festzulegen! Es geht um eine erste Einschätzung der Materialqualität des Bauschuttes (Hinweis: Konsens in der Akteursgruppe).

Diskussionspunkte: Besteht überhaupt die Chance zur Erreichung von RC-1 bis -2 nach Aufbereitung und Güteüberwachung/Klassifizierung oder kann anhand der Voruntersuchungen bereits festgestellt werden, dass das Material auf einer Deponie beseitigt werden muss. Aufbereitung und Güteüberwachung für eine Verwertung nach EBV und Deklaration für die Deponie bleibt stets erforderlich!

Klarstellung der Pflichten und Verantwortlichkeiten des (Abbruch-)Bauherrn, vor dem Abbruch erforderlich.

Festlegung von Randbedingungen für das Abbruchkonzept erforderlich.

Forderung: Bauschutt aus GewerbeAbfallV

Diskussionspunkte: Die Regelungen bzgl. Bauschutt in der GewerbeabfallV seien nicht ausreichend. Vielmehr sollte Bauschutt aus der GewerbeabfallV herausgelöst und in der EBV geregelt werden.

Die Begrifflichkeit Bauherr ist mehrdeutig, Begrifflichkeiten zwischen bestehenden Gesetzen und Verordnungen und der geplanten MantelV sollen harmonisiert werden.

Diskussionspunkte: Bauherr (ist mit Bauherr ausschließlich der "Neu-Bauherr" (Einbau von RC-Baustoffen) oder auch der "Alt-Bauherr" (vor und während Abbruch) gemeint?

8.2.1.1.1.2 Organisatorischer und zeitlicher Ablauf der Beprobung, Separierung, Klassifizierung und Güteüberwachung

(Priorität 1, ca. 40 Minuten)

Was ist gut an der neuen Regelung?

Stationäre und mobile Anlagen werden verbindlich güteüberwacht.

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Es sollte erleichterte Vorgaben hinsichtlich der Beprobung bei „homogenen“ Materialien / Gebäuden geben.

Diskussionspunkte: Es sollte Vereinfachungen für mobile Anlagen im weiteren Güteüberwachungsverfahren, bei der Beprobung und bzgl. des Untersuchungsumfangs geben, wenn durch qualifizierte Vorerkundung „homogene“ Materialien / Gebäude festgestellt werden. Anderenfalls werden praktische/zeitliche Probleme gesehen, wenn mobile Anlagen bei jeder Aufstellung einem zeit- und kostenintensiven Eignungsnachweis unterzogen werden.

Insbesondere Materialien > RC 3 bedürfen einer Überleitungsregelung in die Deponie in der MantelV, um Doppelanalytik zu vermeiden.

Diskussionspunkte: Die Möglichkeit nach EBV klassifizierter RC-Baustoffe RC-1 bis 3 ohne weitere Analysen auf Deponien der Klasse DK 1 (Hinweis: vgl. Artikel 3 der MantelV zur Änderung der DepV) überleiten zu können wird zwar grundsätzlich begrüßt (Hinweis: kein Konsens in der Gruppe, ein Teil identifiziert hier ein schlechtes Signal für die Ressourceneffizienz und einen Widerspruch zur 5-stufigen Abfallhierarchie des KrWG, denn der Markt könnte auf RC-1 fokussieren und eigentlich recyclingfähiges RC-2- und RC-3-Material beseitigen).

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Freigrenzen bzw. Bagatellgrenzen hinsichtlich der Beprobung und Analytik sind erforderlich und müssen definiert werden.

Vorschlag: Gütegesicherte Betriebe sollten bei der Überwachung Erleichterungen bekommen (analog zum Entsorgungsbetrieb).

Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

Siehe oben, und *Diskussionspunkte:* Hoher Aufwand, wenn mobile Anlagen bei jeder Aufstellung einem Eignungsnachweis unterzogen werden. Deshalb Vorschlag zu Vereinfachungen für mobile Anlagen, wenn durch qualifizierte Vorerkundung „homogene“ Materialien / Gebäude festgestellt werden.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Klärung des Begriffs mineralischer Ersatzbaustoff (MEB) §3 Abs. 8 und 30 → Frage an Task Force (TF): Wann wird ein Bauschutt ein MEB?

Antwort TF: §3 Nr. 8 → Material (hier: Bauschutt) wird erst dann zum MEB (hier: RC-Baustoff), wenn er aufbereitet, güteüberwacht und klassifiziert ist, also seine Eignung festgestellt ist.

Klärung: Darf unaufbereiteter Bauschutt ohne weitere Untersuchung/Eignungsfeststellung an der Baustelle verbleiben? Ist eine Deklaration erforderlich? Siehe § 1 Abs. 2 (Punkt 3), MEB bleibt am Herkunftsort und §3 Punkt 16, wird nicht in Verkehr gebracht. → Frage an Task Force

Antwort TF: Unaufbereiteter Bauschutt ist nicht Regelungsinhalt der EBV (§1 (2)), Für Bauschutt der vor Ort verbleibt, gelten Anforderungen des Abfallrechts, wenn ein Entledigungswille vorhanden ist) und Bodenschutz- sowie Wasserrecht

Nachträgliche fachliche Erläuterung: Also keine Materialwerte der EBV anwendbar sondern Vorsorge- werte, Prüfwerte und ggf. Geringfügigkeitsschwellenwerte.

Bedeutet der §6 Abs. 1 (Punkt 1, letzter Absatz), dass eine mobile Anlage erst dann in Betrieb genommen werden kann, also den Aufbereitungsprozess starten kann, wenn der Eignungsnachweis (Erstprüfung nach §6) erbracht und durch die Fremdüberwachung bestätigt ist? → Frage an Task Force

Antwort TF: Betriebsaufnahme (Nachträgliche fachliche Erläuterung: also Brechen/Sieben) von Bauschutt ist erlaubt, Inverkehrbringen ist nicht erlaubt. Zwischenlagerung → Die TF gibt die Dauer bis zum Vorliegen des Eignungsnachweises für mobile Anlagen mit bis zu zwei Wochen an. (Nachträgliche fachliche Erläuterung: Der sich in der Untersuchung befindliche aufbereitete RC-Baustoff muss so lange zwischengelagert werden, bis der Eignungsnachweis abgeschlossen ist und der Hersteller das Material auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse und abschließenden Bewertung der Einhaltung der Materialwerte durch den Fremdüberwacher nach § 8 (2) und §13 klassifiziert hat).

Wie ist das Aufstellen / Umsetzen der mobilen Anlage innerhalb größerer Linienbauwerke (z.B. 5 Kilometer Straße) bzgl. erneuter Eignungsnachweise zu bewerten?

Antwort TF: Nicht der Standort sondern die Baumaßnahme ist Bewertungsgegenstand → Die Gruppe sieht hier Unklarheiten in der Definition der Baumaßnahme und Probleme in der Praxis.

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

Wer ist Hersteller? Abbruchunternehmer, Lohnbrecher, Bauherr – Klarstellung erforderlich.

Klarstellung: Sind die Begriffe Umlagerung auf der Baustelle und Wiedereinbau gleichzusetzen?

Ersetzen die umweltrelevanten Anforderungen für RC Baustoffe die Anforderungen der technischen Regelwerke zur Güteüberwachung chemischer Parameter?

Klarstellung der Begrifflichkeiten Eignungsnachweis, Erstprüfung, Eignungsprüfung, Betriebsbeurteilung (§ 6) vor dem Hintergrund der technischen Regelwerke: → Passen die organisatorischen und zeitlichen Abläufe der chemischen Güteüberwachung zu den Vorgaben der bauphysikalischen Prüfung?

Frage. Sinnhaftigkeit des Eignungsnachweises wenn nur chemische Eigenschaften geprüft werden. Durch die Aufbereitung werden nur physikalische Eigenschaften des Materials verändert.

§ 6 Abs. 1 (3.) Klarstellung des Gemeinten erforderlich.

Dokumentations- und Anzeigepflichten

(Priorität 2, ca. 20 Minuten)

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Informationspflichten sind zu umfangreich → Vorschlag: Wiegeschein entlasten, Typenblatt einführen Ersetzt der § 49 KrWG den Lieferschein?

Nachträgliche fachliche Erläuterung: Lieferscheinangaben der EBV übertreffen die Registerpflichten nach § 49 des KrWG (Angaben zu Menge, die Art und Ursprung sowie Häufigkeit der Sammlung, die Beförderungsart sowie die Art der Verwertung oder Beseitigung).

Diskussionspunkte: Kann der Lieferschein nach §23 der EBV mit den Pflichten nach KrWG harmonisiert werden? Die Praktikabilität der Angabe über die Einhaltung bestimmter Eluatkonzentrationen gemäß den Fußnoten der Einbautabellen wird in Frage gestellt (Hinweis: nur von Teilen der Akteursgruppe angesprochen, kein einheitliches Meinungsbild).

Aufbewahrungsfristen nicht praktikabel (lebenslang und dauerhaft).

Nachträgliche fachliche Erläuterung: Akteure sprachen von "lebenslang" bzw. "dauerhaft", dies entspricht aber nicht dem Regelungsinhalt: nach §23 gilt: Aufbewahrung des Lieferscheines durch Hersteller oder Händler über 5 Jahre und für "Neu-Bauherr" bis zum Wiederausbau des RC-Baustoffes, also über die Lebensdauer des Bauwerkes.

„Ersatzprodukt“ darf nicht abfallrechtlichen Anforderungen unterliegen (Geschmäkle)! Minimum für RC 1 → RC 1 lässt sich dann nicht vermarkten, keine Akzeptanz!

Diskussionspunkte: Die gemäß §19 als Produkt eingestuften Recycling-Baustoffe der Klasse RC-1 sollen nicht abfallrechtlichen Anforderungen (also Anzeigepflichten nach §22 und Dokumentationspflichten nach § 23) unterliegen, da sonst in der Praxis Akzeptanzprobleme entstehen. Schließlich unterliegen Primärrohstoffe, mit welchen RC-Produkte produktneutral ausgeschrieben werden müssen ebenfalls keinen Anzeige- und Dokumentationspflichten!

Nachträgliche fachliche Erläuterung: Die Anzeigepflichten nach §22 entfallen bereits für RC-1 und andere Produkte und gelten für andere Abfälle nur bei Überschreitung bestimmter Mengengrenzen. Die Dokumentationspflichten im Lieferschein nach § 23 entfallen für Produkte nach §§ 18 und 19 zwar nicht sind aber bezüglich des Umfangs der Angaben reduziert – Angaben zu Einbauweisen, Grundwasserdeckschichten und Lage zu Wasserschutzgebieten entfallen).

Aufbau des Lieferscheins als Musterformular in MantelV aufnehmen (Vermutung: viel zu umfangreich!)

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Siehe oben

Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

siehe oben

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

Müssen Lieferscheine mit allen Angaben für jede Fuhre ausgestellt werden? Gibt es Bagatellgrenzen? Sind Sammellieferscheine vorgesehen?

Siehe oben: Kann der Lieferschein nach §23 der EBV mit den Pflichten nach KrWG harmonisiert werden?

Siehe oben: Kann ein Musterformular für Anzeige- und Lieferscheinplichten in der EBV aufgenommen werden?

8.2.1.1.2 Fallbeispiel 2 (stationäre Anlage, Hochbau, privat): Themen-Priorisierung



Priorität 1: Organisatorischer und zeitlicher Ablauf der Beprobung, Separierung, Klassifizierung und Güteüberwachung **mit Teilaspekt Erstellung der Prüfkörnung** (Behandlung geplant: ca. 30 Minuten, tatsächlich ca. 50 Minuten)

Priorität 1: Planung - Zuordnung zu technischen Einbauweisen, Ermittlung Grundwasserabstand, Bodenart, Lage zu Schutzgebieten (Behandlung geplant ca. 30 Minuten, tatsächlich: 60 Minuten)

Priorität 2: Einsatz in technische Bauwerke (Behandlung geplant ca. 10 Minuten, tatsächlich: 20 Minuten)

Priorität 0: Dokumentations- (Lieferschein) und Anzeigepflichten und Deponierung wurde im Rahmen von FB 1 am Morgen behandelt

8.2.1.1.2.1 Organisatorischer und zeitlicher Ablauf der Beprobung, Separierung, Klassifizierung und Güteüberwachung mit Teilaspekt Erstellung der Prüfkörnung

(Priorität 1, Behandlung ca. 50 Minuten)

Was ist gut an der neuen Regelung?

Siehe FB 1: Die Güteüberwachung wird bundeseinheitlich und verpflichtend für alle Anlagen (mobil/stationär/unaufbereiteter Boden).

Die Gruppe begrüßt die Regelungen § 10 Abs. 2 (Prüfkörnung).

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Gibt es ein Mindestvoruntersuchungsprogramm für die angelieferten Mengen? *(Hinweis: Bzgl. der Notwendigkeit und Ausgestaltung der materiellen Voruntersuchungen herrscht kein Konsens in der Gruppe)*

Ändert sich die Genehmigungssituation der Anlage in Bezug auf das Inputmaterial?

Diskussionspunkte: Viele Anlagen sind auf bestimmte Abfallschlüssel bei der Annahme und im Output auf Zuordnungsklassen nach Länderregeln (z.B. Z.1.1) beschränkt.

Werden durch die MantelV Genehmigungen nach BImSchG verändert/berührt?

(Hinweis: In der Diskussion herrscht Konsens in der Gruppe, dass Genehmigungsaspekte, wie z.B. Annahmebeschränkungen oder Anforderungen an die Wasserdurchlässigkeit von Lagerflächen nicht Gegenstand der MantelV sind. Die Frage richtet sich eher an die Verwaltungspraxis und die Frage wie und wie rasch die sich aus der EBV ergebenden Änderungen durch Genehmigungsänderungen umgesetzt werden.)

Güteüberwachung sollte nicht nur durch RAP Stra-Prüfstellen möglich sein (kein Konsens)

Diskussionspunkte: Es sollte ermöglicht werden, dass auch andere Stellen als RAP Stra-Stellen im Rahmen der Güteüberwachung tätig werden können. (Hierzu herrscht kein Konsens in der Gruppe: Einige Teilnehmer halten RAP Stra-Stellen als gesamtverantwortliche Stellen für die Güteüberwachung auch im Hinblick auf die Qualität und Akzeptanz von RC-Baustoffen unbedingt für erforderlich. Andere zeigen Unverständnis dafür, dass erfahrene Ingenieurbüros und Gutachter im Rahmen der Güteüberwachung nicht tätig werden können, zum Beispiel u.a. zur Probennahme)

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Nachträglich Dokumentation: Ausführliche Diskussion zu § 10 Abs. 2 (Prüfkörnung)

Diskussionspunkte: Die Umsetzbarkeit der Herstellung einer Prüfkörnung wurde intensiv diskutiert. So wird es für möglich gehalten, dass aus dem Rohmaterial ("Muttermaterial") eine Grobkörnung (ohne Siebschritt) hergestellt werden kann (0/X), die sämtliche Informationen des "Muttermaterials" in sich trägt.

Direkte fachliche Erläuterung durch BMUB im Planspiel: Aus dieser Grobkörnung kann das Labor eine Prüfkörnung 0/22,4 mm mit mindestens 45 Massenprozent gebrochenem Korn < 4 mm herstellen. Das Ergebnis der chemischen Analyse der Prüfkörnung mit hohem Feinkornanteil kann dann auf die Lieferkörnungen (gesiebte und/oder gebrochene Teilfraktionen des gleichen Muttermaterials übertragen werden. Wenn das Ergebnis der Prüfkörnung Grenzwerte nicht einhält, können die tatsächlichen Kornverteilungen bzw. Lieferkörnungen in der das Material eingesetzt werden soll, untersucht werden.

Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

Die Gruppe begrüßt die Regelungen § 10 Abs. 2 (Prüfkörnung).

Diskussionspunkte: Die Prüfkörnung kann zu einer deutlichen Reduktion des ansonsten vermutlich relativ hohen Aufwandes für die Güteüberwachung führen.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Bei Durchfall durch die Prüfung (>RC3) muss eine andere Form der Verwertung/Aufbereitung möglich bleiben. Ergänzung des § 17 Abs. 2 um die Formulierung „einer weiteren Entsorgung zuzuführen“.

Diskussionspunkte: Bei Nichtbestehen der erneuten Prüfung nach der Frist zur Behebung der Mängel, muss für das Material (hier: >RC3) eine Aufbereitung und bei gegebener Qualität eine entsprechende Verwertung möglich bleiben, Folgendes Beispiel wurde diskutiert: eine Teilcharge ist aufgrund zu hoher Sulfatwerte "durchgefallen", warum kann diese nicht erneut gesiebt werden und der Siebrückstand bei Einhaltung von Sulfat entsprechend verwertet und der Siebdurchgang auf Deponien beseitigt werden?

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

RC 1 darf nicht in seiner Akzeptanz und in seinem Umfang beschnitten werden!

Direkte fachliche Erläuterung durch BMUB im Planspiel: Die Frage der Auswirkungen der Materialwerte (z.B. Sulfat und PAK) auf die Verwertungs- und Beseitigungsquoten sind nicht Gegenstand dieses Planspieltages. Die Verwertungs- und Entsorgungsströme sind Gegenstand des Planspieltages 2. Hierfür wird das Konsortium verfügbare Messdaten zum Chemismus sammeln und auswerten (ZAG Universität Tübingen), in ein hier weiter zu entwickelndes Prognosemodell überführen (Prognos) und die Folgen abschätzen (Prognos)

RC 2 und 3 führen nicht zu einer Altlast → ein als EBV verbautes Material darf nicht durch Regelungsänderungen zur Altlast werden.

Diskussionspunkte: Wie sorgt der Ordnungsgeber dafür, dass nach EBV verbaute RC-Baustoffe durch Grenzwerteänderungen nicht zu einer "Altlast werden" → es muss in der EBV klargestellt werden, dass ein nach EBV geprüftes und ggf. einer bestimmten Materialklasse zu geordnetes Material nach Einbau eben ein Material dieser Materialklasse bleibt.

Siehe oben: Wie werden durch die MantelV Genehmigungen nach BImSchG verändert/berührt?

8.2.1.1.2 Planung - Zuordnung zu technischen Einbauweisen, Ermittlung Grundwasserabstand, Bodenart, Lage zu Schutzgebieten

(Behandlung geplant ca. 30 Minuten, tatsächlich: 60 Minuten)

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Wie erfolgt die Ermittlung des höchsten Grundwasserstands → Frage an Task Force

Antwort TF: Ermittlung Grundwasserstand (Momentaufnahme), Grundwassermessstellennetz wird herangezogen (durch den Bauherr / Gutachter, Behörden können unterstützen) um den höchsten zu erwartenden Grundwasserabstand festzustellen.

Diskussionspunkte: Die Ermittlung des aktuellen Grundwasserstandes (Momentaufnahme) ist bei Vorliegen von Baugrunduntersuchungen oder bei flachstehendem Grundwasser mit einfachen Mitteln (einfache Bohrmethode, Schürfe) möglich. Zur Feststellung des höchsten zu erwartenden Grundwasserstandes können die ermittelten aktuellen Stände mit den Grundwassermessstellennetzen der Länderbehörden in Bezug gesetzt werden (durch den Bauherr/Verwender). Gutachter und Behörden können hier unterstützen. Geeignet sind auch Kartenwerke und web-basierte Geoinformationssysteme. Sowohl bei den Akteuren als auch bei der TF herrscht Unverständnis dafür, dass bei der Nutzung von Kartenwerken und web-basierten Geoinformationssystemen immer die zuständige Behörde abgefragt werden muss. Ohnehin stellen sich diese Fragen nur in den Grenzfällen mit Grundwasserabständen von 1 bis 2 Metern. Bei deutlich höheren Grundwasserabständen sind Grundwasserabstände < 1 Meter mit Sicherheit auszuschließen.

Staunässe und Schichtwasser gehört nicht zum Grundwasser und sollte im Sinne der MantelV nicht zum Grundwasser definiert werden (Definition Grundwasser wäre hilfreich)

Darf der Untergrund (günstig/ungünstig) für den Einbau des RC Baustoffes künstlich hergestellt / verbessert werden (Einfräsen von Bentonit in Sand und/oder Kies)? → Frage an Task Force

Antwort TF: Im Prinzip ja! (Ist dann aber Teil des Bauwerkes), Mit dem Begriff Grundwasserdeckschicht ist aber üblicherweise die natürliche Überdeckung gemeint. → Satz in EBV sollte hierzu formuliert werden!

Es sollten Fristen der Behörde nach Anzeigeverfahren, gemäß Verwaltungsverfahrensgesetz hinterlegt werden.

Für die Akteure ist die Definition „Technisches Bauwerk“ nicht klar genug definiert, es kann in der Praxis zu Missverständnissen kommen!

§ 19 unklar. Abfalleigenschaft nicht eindeutig und widersprüchlich.

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Siehe oben

Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

Siehe oben

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Forderung: § 20 Abs. 8 Einbindung der zuständigen Behörde bei Ermittlung höchster Grundwasserstand über web- und kartenbasierten Geoinformationssystemen muss entfallen

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

Beinhaltet der Eignungsnachweis nach § 6 auch die komplette Beurteilung einschließlich Fußnoten der Einbautabellen durch die Fremdüberwachung? – Haftet der Ersteller des Eignungsnachweises?

8.2.1.2 2. Teil: Dokumentation Stoffstrom-Gruppe Bodenaushub

8.2.1.2.1 Fallbeispiel 3 (unaufbereiteter Boden, Baugrube): Themen-Priorisierung

II Boden(-aushub),		
③	6	Kommunikation / Interaktion mit Behörden
①	12	Ausschreibung / Ausbauort Insitu-Beprobung, Haufwerksbeprobung, Analytik und Klassifizierung und Güteüberwachung
②	9	Entscheidung über und Organisation des Entsorgungsweges (Vor Ort; technische Bauwerke; Verfüllung, Deponierung) ↳ Haftung
	0	Organisation von Einsatz am Herkunftsort (z.B. Geländemodellierung)
③	6	Planung (Zuordnung zu technischer Einbauweise, Ermittlung Grundwasserabstand, Bodenart, Lage zu Schutzgebieten) ↳ Plan am Wasser
⑤	6	Verfüllung von Abgrabungen
	0	Deponierung
-	5	Hintergrund Belastung Gebiet

Ausschreibung, Ausbauort, Insitu-Beprobung, Haufwerksbeprobung, Analytik, Klassifizierung und Güteüberwachung

(FB 3): (Priorität 1, Diskussionszeit: ca. 40 Minuten; Red. Hinweis: Das Thema ist ggü. dem Vorschlag inhaltlich erweitert worden)

Was ist gut an der neuen Regelung?

Rechtliche Vereinheitlichungen bundesweit möglich (Hinweis: Konsens zwischen den drei Akteursgruppen).

§ 8 BBodSchV ist gut, Abstimmungen zwischen EBV und BBodSchV ist aus Sicht der Gruppe möglich.

Einzelfallentscheidungen sind nach der MantelV (EBV und BBodSchV) möglich.

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Beprobung am Ausbauort, wie es am Einbauort gebraucht wird, ist nicht praktikabel.

Es fehlt der übergeord. „Mantel“ zur VO → Es muss eine Vorplanung gemacht werden!

Ausschreibung: Materielle Anforderungen hierfür für Ausbauort und Einbauort nötig.

Harmonisierung nötig zwischen BBodSchV und Deponierecht (Probenahme und -analytik).

Keine LAGA-Regelungen für den Ausbauort mehr; Fragen der Einstufung von Böden ist nicht klar, Anwendung des Deponierechts ist nicht klar.

In der Diskussion wird deutlich, dass ein zwischen den einzelnen Verordnungen harmonisiertes Bewertungsverfahren am Anfallort gewünscht wird.

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Es findet eine Ausschreibung, Beprobung, Analytik für Deponierecht statt, um Risiken zu vermeiden. Dies ist der rechtssichere Weg, wegen der fehlenden Harmonisierung.

Harmonisierung der Probenahme- und Analytiknormen (Doppelbeprobung vermeiden) nötig.

BBodSchV § 16 Abs. 1: Formulierung „...mit vergleichbarer Sach- und Fachkunde“ gilt es zu präzisieren.

Es wurde auch angemerkt, dass die Analytik bei den Feststoffwerten relativ einfach sei, damit könne man schon über die Deponierung entscheiden.

Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

Es müssen Aspekte doppelt erledigt werden. Dies könnte aus Sicht der Gruppe noch zwischen den Verordnungsteilen (Artikeln) harmonisiert werden.

In der Diskussion werden Änderungen der derzeit bestehenden Situation durch eine Verabschiedung der MantelV nicht konkreter benannt.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Es fehlt eine Bagatellregelung im Sinne von Kleinmengenregelung, z. B. für Material von kleinen Leitungsbaustellen in der Stadt (vereinfachte Regeln formulieren)

Zweigleisige Analytik (1:2 und 1:10) parallel durchführen (Problem: Zeit, Platz)

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

Zeit zu knapp, daher ist die Diskussion nicht zu Ende geführt worden:

Detaillierte benannte DIN-Normen, die eine Harmonisierung in der VO benötigen, können noch nachgereicht werden.

8.2.1.2.1.1 Entscheidung über und Organisation des Entsorgungswegs

(FB 3): (Priorität 1, Diskussionszeit: ca. 30 Minuten)

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Vorgabe für das Entsorgungsunternehmen (Rückkoppelung mit dem Bauvertrag), Entsorgungsweg ist nicht in der Ausschreibung durch den Bauherrn vorzugeben, da es durch Ergebnis der Bodenanalytik nach Ausbau gesteuert wird.

Haftungsfragen nicht eindeutig geklärt/ adressiert.

Dazu wurde auch angemerkt, dass die öffentlich-rechtliche Verantwortlichkeit in den Verordnungstexten geregelt sei. Wer zivilrechtlich hafte, müsse durch Vertrag geregelt werden.

Wie ändert sich die Deponieraumsituation? Gibt es Lösungen für die Praxis in der Umsetzungsphase der MantelV? Schnell wachsende DK-0-Deponiekapazitäten in Norddeutschland (z. B. in Sandgruben) erkennbar. Ist das so gewollt?

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Wie komme ich in die Verfüllung? Übergangsregelung in der Einführungsphase? Wie werden die LAGA-Werte aus der Anlagengenehmigung überführt? → Genehmigungsrecht!

Welche Verfüllstellen (Abgrabungen) können DK-0-Deponien werden?

Schnittstelle zur GewerbeabfallV harmonisiert gestalten!

Oberboden (Baumreste, Steine) nicht in MantelV geregelt!

Überschneidungsbereiche der materiellen Anforderungen ungünstig für die Ausschreibungen.

Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

Höherer Aufwand, höhere Kosten, z. B. wegen höherer Deponiekosten, knapper werdendem Deponieraum, höherer Analysekosten (z. B. für Doppelanalysen nach VO-Teilen oder z. T. für Feststoff- und Eluatproben für Bodenaushub).

In der Diskussion wurde teilweise vorgebracht, dass der für die Entscheidung über den Entsorgungsweg notwendige Aufwand so groß sei, dass in der Praxis die Deponierung der einfachere und rechtssichere Weg wäre, und deshalb vermutlich vorgezogen würde.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Übergangsregelungen für genehmigungsrechtliche Aspekte (z. B. LAGA-Werte für Aufbereitungsanlagen)

Begrenzte Länderregelungen sind möglich, z. B. Einzelfallregelungen sind für Gebiete mit höherer Hintergrundbelastung möglich, andere Anforderungen für Verfüllung, z. B. in Bayern sind nicht möglich

Lieferscheinverfahren; Bagatellgrenze einführbar?

Lieferscheinverfahren für BM zu aufwändig.

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

Planung: Zuordnung zu technischer Einbauweise, Ermittlung Grundwasserabstand, Bodenart, Lage zu Schutzgebieten (auch Bauen am Wasser)

(FB 3): (Priorität 2, Diskussionszeit: ca. 15 Minuten)(Redakt. Hinweis: Das Thema ist ggü. dem Vorschlag inhaltlich erweitert worden)

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Anzeige, Verantwortlichkeit, wenn ich Bodenmaterial falsch einbaue.

Wer gibt die Rechtssicherheit vor? Wo darf ich mit dem Material rechtssicher hin?

Fehlende fachliche Vollzugsgrundlagen!

Aquatisches Baggergut nicht geregelt! Keine Regelungen für Material < 63 Mikrometer

Lohnaufbereiter → Definition fehlt/ nicht eindeutig beschrieben!

Es muss in der EBV eine BM-Klasse geben für die auch eine Verfüllung unmittelbar möglich ist. U.a. muss in der EBV der Anteil der Fremdbestandteile bei BM 0 der BBodSchV angepasst werden. Es fehlt in der EBV eine BM – Klasse vergleichbar mit Z 0.

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Der reale Grundwasserabstand für die Akteure nicht ermittelbar, wie dieser zu ermitteln ist, ist eine sehr praktisch orientierte Expertenfrage?

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Klare Vollzugsgrundlage schaffen, diese bleibt aber auch mit MantelV auf Länderebene verankert, z. B. Grundwasserabstandskarten bundesweit-> Vollzugsgrundlage schaffen

Sonderregelung/ -genehmigung für Material < 63 Mikrometer

„Landschaftsbauwerk“ (Aufhaldungen, etc.): Wo ist das abgebildet in der Verordnung?

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

EBV: Was passiert ohne LAGA-Regelungen (Genehmigungen, Einbauweisen etc.)?

Im Verlauf der Diskussion wurde hierzu die Task Force zur Zukunft des LAGA-Regelwerkes befragt. Antwort: Die LAGA Mitteilungen (M 20) sind nicht rechtsverbindlich. Verbindlichkeit besitzen sie dann, wenn sie in den Ländern per Verwaltungsvorschrift eingeführt wurden. Nach Verabschiedung der Mantelverordnung werden viele in der LAGA M 20 enthaltene Inhalte bundesweit rechtsverbindlich geregelt sein. Die M 20 wird somit in der bisherigen Form nicht mehr anwendbar sein. Dennoch könnten Inhalte der M 20, sofern sie dem neuen Recht nicht widersprechen, weiter in der Praxis herangezogen werden. Sinnvoll wäre es praktisch relevante Inhalte der LAGA M 20, z. B. Rahmen einer Vollzugshilfe dem neuen Recht anzupassen und den Ländern zu empfehlen. Im Rahmen einer möglichen Übergangsregelung in der MantelV könnten dann die Länder über Verwaltungsvorschriften praxisrelevante Inhalte der M 20 für die Vollzugspraxis einführen.

In Schutzzonen sind für Baugruben (EBV) keine Ersatzbaustoffe möglich, v. a. darf auch kein BM-Material eingebaut werden? (Hinweis: Generelles Einbauverbot von MEB nach § 20 (6) EBV gilt nur für WSG I oder HSG I, in WSG II und HSG II ist u.a. BM-0 zulässig. In WSG 3 in Baugruben (Bauweise Nr.: 13) auch BM-1 und unter bestimmten Bedingungen RC-1 zulässig, wenn Grundwasserabstand > 1 Meter und Lehmuntergrund).

Aquatischer Bereich ist in EBV und BBodSchV nicht geregelt.

Verfüllung von Abgrabungen

(FB3): (Priorität 2, Diskussionszeit: ca. 15 Minuten)

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Siehe Dokumentation zu Thema 3 (FB 3): Es ist alles hierzu schon in Thema 3 gesagt!

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Siehe Dokumentation zu Thema 3 (FB 3): Es ist alles hierzu schon in Thema 3 gesagt!

Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

Siehe Dokumentation zu Thema 3 (FB 3): Es ist alles hierzu schon in Thema 3 gesagt!

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Siehe Dokumentation zu Thema 3 (FB 3): Es ist alles hierzu schon in Thema 3 gesagt!

8.2.1.2.1.2 Kommunikation und Interaktion mit Behörden

(FB 3): (Priorität 2, Diskussionszeit: ca. 10 Minuten) (Redaktioneller Hinweis: Neues Thema ggü. den Themenvorschlägen)

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Es besteht ein Bedarf für eine rechtssichere Ausgestaltung praktischen Handelns (v. a. Bauherrenhaftung).

Künstlicher Markt, widerstrebende Interessen, zu komplexe Regelungen: Frage: Wer kontrolliert das? → Wer übernimmt Verantwortung?

Auf den Baustellen findet keine Überwachung/ Kontrolle statt, Voraussetzung für geregelte Verwertung.

(Entstehungsort vs. Einbauort)

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Rechtssichere Vergabe von Bauleistungen als Bauherr nötig, Unternehmer agiert, nach den Vorgaben der Ausschreibung!

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Rechtssicherheit, v. a. für den Vollzug auf regionaler Ebene (Land, etc.) schaffen

Ggü. der IST-Situation ist künftig keine wesentliche Änderung in der Vollzugspraxis anzunehmen! → Was hat das für Folgen für den künftigen praktischen Umgang mit der MantelV (z. B. Überleitungsregelungen von Länderrecht auf Bundesrecht diskutieren und aufnehmen, Fragen zur Anpassung von Genehmigungen)?

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

Fallbeispiel 4 (Linienbauwerke Verkehrswege & innerörtlicher Straßen- & Rohrleitungsbau): Themen-Priorisierung

II Boden(-aushub), Fallbeispiel 4: Linienbauwerke Verkehrswege & innerörtlicher Straßen- & Rohrleitungsbau)		
Felder zum Bepunkten		
1		Vorplanungsaspekte Haufwerksbeprobung, Güteüberwachung und Klassifizierung
	0	Dokumentation (Lieferschein) und Anzeigepflichten
4		Verwendung am Herkunftsort (z.B. Massenausgleich und Lärmschutzwälle)
3		Planung (Zuordnung zu technischer Einbauweise, Ermittlung Grundwasserabstand, Bodenart, Lage zu Schutzgebieten)
	0	Verwendung an einem anderen Ort
4		Verfüllung von Abgrabungen
	0	Deponierung
2		Hintergrund Belastungs-Gebiete

Ausschreibung, Ausbauort, Insitu-Beprobung, Haufwerksbeprobung, Analytik, Klassifizierung und Güteüberwachung

(FB 4): (Priorität 1, Diskussionszeit: ca. 30 Minuten) (Red. Hinweis: Das Thema ist ggü. dem Vorschlag inhaltlich erweitert worden)

Was ist gut an der neuen Regelung?

Rechtliche Vereinheitlichungen bundesweit möglich (Hinweis: Konsens zwischen den drei Akteursgruppen).

§ 8 BBodSchV ist gut, Abstimmungen zwischen EBV und BBodSchV ist aus Sicht der Gruppe möglich.

Einzelfallentscheidungen sind nach der MantelV (EBV und BBodSchV) möglich

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Beprobung am Ausbauort, wie es am Einbauort gebraucht wird, ist nicht praktikabel.

Es fehlt der übergeord. „Mantel“ zur VO → Es muss eine Vorplanung gemacht werden!

Ausschreibung: Materielle Anforderungen hierfür für Ausbauort und Einbauort nötig.

Harmonisierung nötig zwischen BBodSchV und Deponierecht (Probenahme und -analytik).

Keine LAGA-Regelungen für den Ausbauort mehr; Fragen der Einstufung von Böden ist nicht klar, Anwendung des Deponierechts ist nicht klar.

Keine Vorsorgewerte für Bodenwerte für Oberboden für technische Bauwerke (EBV), z. B. im Straßenrandbereich – außer für Ein- und Wiedereinbau auf der Baustelle?

In der Diskussion wurde darauf hingewiesen, dass die Vorsorgewerte der BBodSchV für empfindliche Nutzungen ausgelegt seien vgl. Hinweise zu Tabelle 1 im Anhang E-BBodSchV.

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Es findet eine Ausschreibung, Beprobung, Analytik für Deponierecht statt, um Risiken zu vermeiden. Dies ist der rechtssichere Weg, wegen der fehlenden Harmonisierung.

Harmonisierung der Probenahme- und Analytiknormen (Doppelbeprobung vermeiden) nötig.

Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

Es müssen Aspekte doppelt erledigt werden. Dies könnte aus Sicht der Gruppe noch zwischen den Verordnungsteilen (Artikeln) harmonisiert werden.

Schädliche Bodenveränderung (§ 6 Abs. 10 BBodSchV): Umlagerung innerhalb der Linienbaustelle kann ggf. nicht erfolgen, dann ist der erhöhte Untersuchungsaufwand ein erheblicher Mehraufwand → Verlagerung des Problems auf die Bauherrn. Kann in der Verordnung der Aspekt „schädliche Bodenveränderung“ anders formuliert werden?

In der Diskussion wird die Formulierung „wenn eine schädlicher Bodenveränderung nicht zu besorgen ist“ in § 6 Abs. 10 E-BBodSchV hinterfragt. Ab wann muss untersucht werden? Wie nachweisen, dass kein Risiko besteht? Es wird klargestellt, dass durch die Formulierung „wenn eine schädliche Bodenveränderung nicht zu besorgen ist“ in § 6 Abs. 10 BBodSchV kein erhöhter Untersuchungsaufwand geschaffen werden soll um den Nachweis zu erbringen, dass keine schädliche Bodenveränderung zu besorgen ist.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Es fehlt eine Bagatellregelung im Sinne von Kleinmengenregelung (vereinfachte Regeln formulieren)

Zweigleisige Analytik (1:2 und 1:10) parallel durchführen (Problem: Zeit, Platz)

8.2.1.2.1.3 Hintergrundbelastungsgebiete

(FB 4): (Priorität 1, Diskussionszeit: ca. 30 Minuten)(Redaktioneller Hinweis: Neues Thema ggü. den Themenvorschlägen)

Was ist gut an der neuen Regelung?

Es gibt den Regelungsrahmen zu Hintergrundbelastungsgebieten in der MantelV!

Die Regelung in der BBodSchV für Gebiete mit erhöhten Schadstoffgehalten ist gut, ist aber eine „Kann-Bestimmung“.

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Bodenkataster mit Hintergrundbelastungen bundesweit (regionalisiert dargestellt) fehlen, wären aber für die praktische Umsetzung der MantelV gut!

Abgrenzung für den Bauherren/Verwerter zwischen Boden von der Baustelle/ vor Ort und vom Auftragnehmer/Dritten (Bauunternehmen etc.) genutzter/angelieferter Fremdboden ist nötig (Dokumentation, Wie?)!

Fehlende Möglichkeiten für den Bauherrn, Gebietsangaben und Grundlagen von den Behörden abzufordern (Grund: u. a. Rechtssicherheit und Versagungsgrund).

Anteil Fremdbestandteile muss bekannt sein/ ermittelt werden.

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Die Regelung in der BBodSchV für Gebiete mit erhöhten Schadstoffgehalten, ist aber eine „Kann-Bestimmung“ (s.o.), sollte sich daher ändern.

Die Task Force wurde befragt, wie die Länderbehörden den Regelungsrahmen für Gebiete mit erhöhten Schadstoffgehalten ausschöpfen werden. Antwort: Es wird von den Behörden vor Ort unterschiedlich gehandhabt. Eine katastermäßige Erfassung in den Ländern wäre zu begrüßen, gibt es derzeit aber kaum. In NRW wurden Bodenbelastungskarten erarbeitet, diese erfassen derzeit aber nur Oberböden.

In der Diskussion wurde angemerkt, dass sich ein größerer Bauherr mit Gutachtern in Abstimmung mit der Behörde die fachlichen Grundlagen selbst erarbeiten kann.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Wann wird der Regelungsrahmen ausgeschöpft, bei dieser „Kann-Bestimmung“? Diese zur Soll-Bestimmung machen/ mehr Verpflichtung (Problem ist die fehlende Ermächtigungsgrundlage)?

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

Wie erfolgen nach Einführung der MantelV genehmigungsrechtliche Anpassungen für Aufbereitungsanlagen (z. B. der LAGA-Werte und Anforderungen)?

Planung: Zuordnung zu technischer Einbauweise, Ermittlung Grundwasserabstand, Bodenart, Lage zu Schutzgebieten (auch Bauen am Wasser)

(FB 4): (Priorität 2, Diskussionszeit: ca. 10 Minuten)

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Anzeige, Verantwortlichkeit, wenn ich Bodenmaterial falsch einbaue.

Wer gibt die Rechtssicherheit vor? Wo darf ich mit dem Material rechtssicher hin?

Fehlende fachliche Vollzugsgrundlagen!

Aquatisches Baggergut nicht geregelt! Keine Regelungen für Material < 63 Mikrometer

Lohnaufbereiter → Definition fehlt/ nicht eindeutig beschrieben!

Linienbaustelle muss in kleinere Abschnitte unterteilt werden, Einbauweisen sind nach unterschiedlichen Abschnitten ggf. zu ändern und stellen pro Abschnitt andere Vorgaben für die Bauausführung dar (hier BM-Material). Im Grundwasserbereich nur Z0 möglich, was passiert künftig mit BM0 und höherer Belastung?

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Realer Grundwasserabstand für den Praktiker nicht ermittelbar, wie dieser zu ermitteln ist, ist eine sehr praktisch orientierte Frage?

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Klare Vollzugsgrundlage schaffen, diese bleibt aber auch mit MantelV auf Länderebene verankert, z. B. Grundwasserabstandskarten bundesweit-> Vollzugsgrundlage schaffen

Sonderregelung/ -genehmigung für Material < 63 Mikrometer

„Landschaftsbauwerk“ (Aufhaldungen, etc.): Wo ist das abgebildet in der Verordnung?

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

EBV: Was passiert ohne LAGA-Regelungen (Genehmigungen, Einbauweisen etc.)?

In Schutzzonen sind für Baugruben (EBV) keine Ersatzbaustoffe möglich, v. a. darf auch kein BM-Material eingebaut werden?

Aquatischer Bereich in EBV und BBodSchV nicht geregelt.

Verwendung am Herkunftsort (z.B. Massenausgleich und Lärmschutzwälle

(FB 4): (Priorität 2, Diskussionszeit: ca. 10 Minuten)

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Herkunftsbereich in der Verordnung ist zu konkretisieren, weil es sich hier um eine Linienbaustelle handelt! (red. Hinweis: von den Akteuren Bauherren vorgetragen!)

Ist getrocknetes Baggergut und Erdreich aus den Wasserstraßenrandbereichen unaufbereitetes oder aufbereitetes BM-Material? (red. Hinweis: von den Akteuren Bauherren vorgetragen!)

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Platznot auf den Baustellen, kaum Zwischenlagermöglichkeiten → Mit Auswirkungen auf die Verfahrensabläufe (z. B. Baustellentransporte, etc.)

(red. Hinweis: von den Akteuren Bauherren vorgetragen!)

Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

Mehr Dokumentation wegen einer kaum vorhandenen Zwischenlagermöglichkeit auf den Linienbaustellen (red. Hinweis: von den Akteuren Bauherren vorgetragen!)

Daher: Zwischenlagerung besser vermeiden, da es v. a. Aufwand und Kosten verursacht!

In der Diskussion wird der sich ergebende Unterschied durch eine Verabschiedung der MantelV zu der derzeit bestehenden Situation nicht konkreter benannt.

8.2.1.2.1.4 Verfüllung von Abgrabungen

(FB 4): (Priorität 2, Diskussionszeit: ca. 10 Minuten)

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Abgrabung und Aufgrabung, wo sind zentrale Unterschiede (Begriffsbestimmungen)?

Wirtschaft braucht weiterhin Ventil für diese Verwertung (Verfüllung)!

Vereinheitlichung von Anforderungen, eine einheitliche Vorgabe für die Genehmigung wird gewünscht.

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Ohne das funktionierende Ventil „Verfüllung“ in der MantelV (z. B. für die Region NRW): → Export nach NL als Alternative im Rahmen einer Verwertung wahrscheinlich!

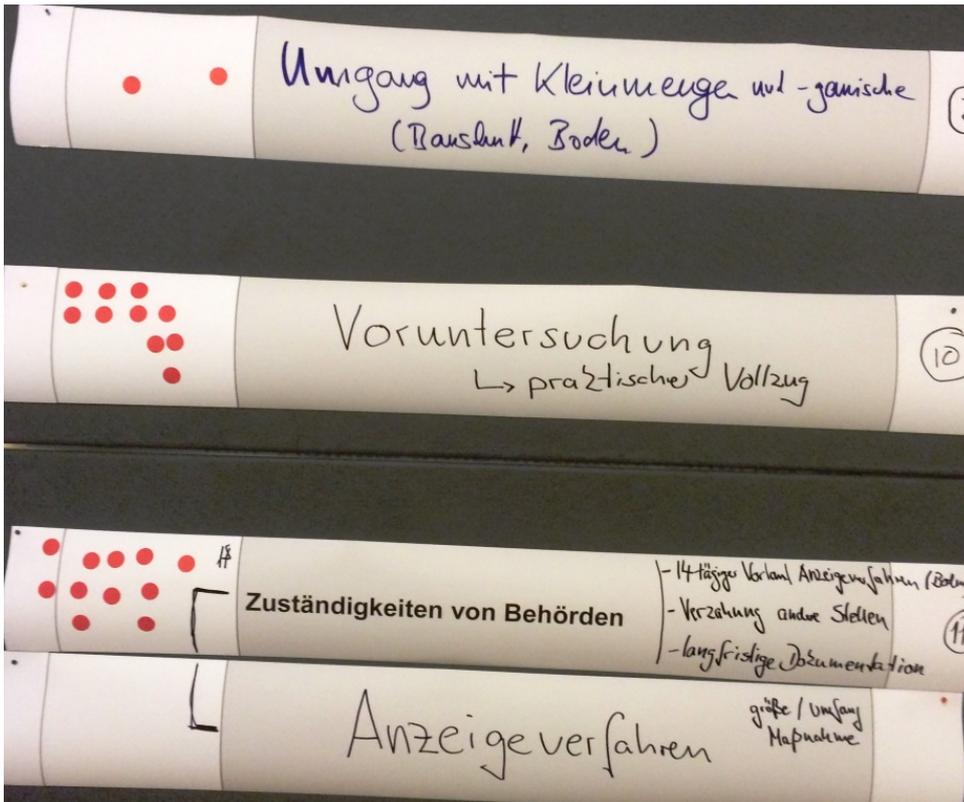
Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

Große Mengenverschiebung im Bereich der Verfüllung zu erwarten → Verschiebung der Massenströme auf die Deponie, auch mit den wirtschaftlichen Folgen (teurer).

8.2.1.3 3. Teil: Dokumentation Task Force

Themen-Priorisierung

III Task Force	
Felder zum Bepunkten	
	Güteüberwachung (EN, WPK, FÜ, eFÜ) In zeitlicher und organisatorischer Hinsicht (aufbereiteter Boden), incl. Schnittstellen Regelungswerke / Dokumentation
	Probenahme, Probenaufbereitung (EBV und + DepKo BBodSchV), Klassifizierung in zeitlicher und organisatorischer Hinsicht (unaufbereiteter Boden) (14)
	Analyse und Bewertung von Proben im Labor incl. Schnittstellenproblematik
	Anzahl der zu analysierenden Einzelproben incl. Schnittstellenproblematik
	Umgang mit bei Güteüberwachung fest-gestellten Mängeln + Bewertung Analyseergebnisse
	Feststellung der Lage zu Schutzgebieten, Grundwasserabstand, Bodenart, Einbauweisen
	Feststellung von Hintergrundgebieten (erhöhter Schadstoffgehalt, erhöhte Fremdbestandteile bei Boden etc.) (5)



Themenkomplex: Probennahme, Probenaufbereitung, Klassifizierung / Analyse von Proben im Labor / Anzahl zu analysierender Einzelproben

8.2.1.3.1 TF 1.1 Probenahme

- Frage wer nimmt Proben?

Übergeordnete Fragestellung: Die BBodSchV regelt nicht eindeutig, durch wen Bodenproben genommen werden.

„Sachverständiger nach §18 oder vergleichbare Qualifizierung“ - >Gefahr der selbsternannten Gutachter; betrifft grundsätzlich alle Medien

BodSchV §16 Abs. 1 Satz 2: „Die Probenahmestrategie ist von Sachverständigen nach § 18

BodSchG oder Personen mit vergleichbarer Sach- und Fachkunde zu entwickeln, zu begründen

und zu dokumentieren.“ → gesehen wird die Gefahr, dass durch selbsternannte Gutachter sach-

und fachliche Fehler begangen werden. Dies betrifft grundsätzlich alle durch die MantelV adressierten Medien

- Befürchtete Problematik mit unterschiedlichen Probenahmeverfahren:
Es wird befürchtet, dass aufgrund der nicht eindeutigen Regelung verschiedene Verfahren der Probenahme Anwendung finden und eine Vergleichbarkeit der Abläufe nicht gegeben ist.
- *Es wird die Aussage festgehalten: unterschiedliche gesetzliche Regelungen stehen unklar nebeneinander*
- Das Problem wird insbesondere bei in-situ Beprobung von unaufbereitetem Boden gesehen (BBodSchV §16 Abs.2)

gleichzeitig: Referenzierte DIN Normen regeln Anforderungen

Dazu wird der Einwand eingebracht: die in BBodSchV referenzierte DIN Normen regeln Anforderungen wer Proben nimmt (DIN 4021:10.90 und DIN ISO 10381-2:2003-0; siehe BBodSchV §16 Abs. 1).

- ▶ Vorschlag: akkreditierte Probenehmer (Minderheitenvotum: aktuelle Formulierung reicht aus)

Lösungsvorschlag: Verordnung nennt anerkannte, akkreditierte Probenehmer, vgl. EBV §5, Abs. 5

Es existiert dagegen ein Minderheitenvotum, dass die aktuelle Formulierung ausreicht

Themenkomplex: Probennahme, Probenaufbereitung, Klassifizierung / Analyse von Proben im Labor / Anzahl zu analysierender Einzelproben

8.2.1.3.2 TF 1.2 Probenahme-Normen

- ▶ Problem: „Probe ist so durchzuführen, dass sie repräsentativ ist“ -> Gutachter wenden unterschiedliche Normen an, MantelV (insb. EBV §10) gibt für vergleichbare Sachverhalte untersch. und tlw. unzureichende Normen vor

Als nicht-eindeutig wird die Formulierung zur repräsentativen Probennahme gesehen. Bezieht sich auf:

- ▶ Insb. EBV §10 Abs. 1 Satz 1
- ▶ EBV §10 Abs. 2 Satz 9
- ▶ EBV § 12 Abs. 4 Satz 2
- ▶ BBodSchV §16 Abs. 2 Satz 2
- ▶ BBodSchV §17 Abs. 1 Satz 1
- ▶ BBodSchV §21 Abs. 8 Satz 1

→ Es wird erwartet, dass Gutachter unterschiedliche Normen anwenden um Anforderung „Repräsentativität“ zu erzielen.

Weiterhin gibt MantelV (insb. EBV §10) für vergleichbare Sachverhalte untersch. und tlw. unzureichende Normen vor

- ▶ Problem: Bei inhomogenem Inputmaterial (bzgl. Schadstoffbelastung) in System Güteüberwachungen produziert heterogene Materialien
→ Kleine Mengen belasteten Materials (*Input*) verunreinigen große Chargen (*Outputmaterial*). MantelV löst heutiges Problem nicht.
→ Vorgabe Getrennthaltung und Vermischungsverbot kann nicht eingehalten werden.
- ▶ Problem: (geologisch, historische) Vorerkundungen „ausreichend“ (wie ist das definiert?) voruntersuchter Böden können nicht übernommen werden.
Frage bezieht sich auf BBodSchV §17 Abs 2

Themenkomplex: Probennahme, Probenaufbereitung, Klassifizierung / Analyse von Proben im Labor / Anzahl zu analysierender Einzelproben

8.2.1.3.3 TF 1.3 Anzahl Probennahme und Anzahl Probenanalyse

- ▶ Es ist nicht ausreichend geregelt, wie viele Proben im Rahmen der Güteüberwachung entnommen und analysiert werden müssen (vgl. Anlage 4, Tab. 4). Ist nicht ausreichend harmonisch in versch. Verordnungen geregelt.
- ▶ *Unzureichende Regelung* wer entscheidet, wie viele Proben schlussendlich genommen werden?
Aufgrund der zu unpräzisen Regelung bzgl. Anzahl der zu analysierenden Laborproben werden folgende negative Entwicklungen gesehen
→ wird unterschiedlich ausgelegt und verschieden viel analysiert wird

- Wettbewerbsverzerrung (Laboratorien) & Ungleichbehandlung Bauherren ggü. Vollzugsbehörden
- ▶ Hängt mit der Qualifizierung des Probennehmers ab (siehe Aspekt 1)
- ▶ DIN 19698 Teil 1 / Teil 2 schreibt Rahmen für Probennahme vor. Abweichung von Norm ist „in begründeten“ Fällen möglich.
→ *Auf Basis der aktuellen Formulierung wird die Möglichkeit gesehen*, deshalb wenig Proben zu analysieren.
- ▶ Vorschlag: MantelV gibt einen Rahmen für Anzahl der Proben (vergleichbar zu 2. AE).

Themenkomplex: Probennahme, Probenaufbereitung, Klassifizierung / Analyse von Proben im Labor / Anzahl zu analysierender Einzelproben

8.2.1.3.4 TF 1.4 Aktualität referenzierter Normen / Vorgaben

- ▶ Problem 1.) es fehlt ein Verfahren um auf die jeweils aktuellen Normen/Richtlinien zu verweisen (→ dynamischer Verweis). *Dadurch entsteht systembedingt eine Rechtsunsicherheit. Die Entwicklung von Normen läuft zeitlich unabhängig*
→ es braucht ein alternatives Format, wie auf jeweils aktuelle Norm referenziert wird
→ Vorschlag: Beirat.
- ▶ Problem 2.) Harmonisierung zwischen den Artikeln innerhalb MantelV.
- ▶ Problem 3.) EBV ermöglicht drei verschiedene Untersuchungsverfahren (§11, gr. & kl. Säulenversuch, Schüttelversuch). -> Vergleichbarkeit / Unsicherheit zw. den gewählten Verfahren

Themenkomplex: Probennahme, Probenaufbereitung, Klassifizierung / Analyse von Proben im Labor / Anzahl zu analysierender Einzelproben

8.2.1.3.5 TF 1.5 Untersuchungsumfang

- ▶ *Gesehen wird ein rechtliches Schlupfloch zwischen EBV-DepV:*
→ Parameter, die über DepV analysiert werden, sind umfangreicher als Materialien, die über EBV in Deponierecht kommen. Hintergrund: EBV untersucht aus Sicht des Medienschutzes nur den Parameter-Umfang, wie in EBV dargestellt.
- ▶ Problem: es fehlen Kontrollmechanismen
- ▶ Parameter wie EOX, Zyanide, Glühverlust, TOC werden nicht in EBV mehr geprüft (aber nach DepV, wenn > RC-3).
→ MantelV an dieser Stelle blind, Gefahr des Einbaus kontaminierter Materialien. Gleichzeitig können Materialien auf DK-1 Deponien gelangen, die da nicht hin gehören.
→ Keine einheitliche Meinung dazu, EBV liegt Fachkonzept zugrunde, welche Parameter zu untersuchen sind.
- ▶ Untersuchungsumfang für versch. MEB unterschiedlich geregelt (z.B. bei RC nur Eluat, bei BM auch Feststoffgehalte).
→ Feststoffuntersuchungen bei inhomogenen Materialien mit hoher Spannbreite und (pot.) hohen Schadstoffgehalten (RC, HMVA, CUM, EOS/Chrom)
→ Widerspruch bzgl. HMVA, CUM und EOS. Feststoffanalyse aber nicht erforderlich bei bekannten Materialien mit hohen Schadstoffen oder in gesicherten Einbauweisen (z.B. unter Asphalt; hier aber Widerspruch seitens Vollzug).
- ▶ EBV, Anlage 6; zulässige Abfallschlüssel: worauf beziehen sich diese, auf den In- oder Output?
→ Wenn sich das auf Input beziehen würde, würde es Voruntersuchung bedingen.

- ▶ zusätzlicher Untersuchungsumfang bei Verdachtsmomenten (Anlage 4, Tab. 2)? Themenkomplex: Zuständigkeiten von Behörden

8.2.1.3.6 TF 2.1 Anzeigeverfahren

- ▶ Glaubensfrage: wenn sich Akteure konform verhalten und Materialien entspr. Materialwerte etc. verwenden, dann funktioniert Anzeigeverfahren. Wenn unterstellt wird, dass Akteure betrügen wollen, dann funktioniert Anzeigeverfahren nicht. Potenzielle Hilfestellung seitens der Behörde im Erlaubnisverfahren (Schnittstelle, Eintaktung mit fachrechtlichem Zulassungsverfahren -> Baubereich).
- ▶ Verlust an Steuerungsfähigkeit: Behörde schafft es in zeitlich vorgegebenen Rahmen nicht das Anzeigeverfahren zu beurteilen (BBodSchV: 14 Tage, EBV: eine Woche). Was passiert dann? Ist die Maßnahme dann bewilligt?
- ▶ Einbauort und geplanter Schichtaufbau ist seitens der Behörde zu beurteilen. Kann in geologisch komplexem Gebiet fehleranfällig sein.
- ▶ Schwellen für Anzeigeverfahren in EBV und BBodSchV sind unterschiedlich.
- ▶ Was passiert, wenn Maßnahmen nicht angezeigt werden?
- ▶ MantelV sagt nicht, welches die primär zuständige Behörde für Anzeigeverfahren ist. Erläuterung: Entscheidung dazu fällt unter Landesrecht.
- ▶ Überschreitung von Materialwerten müssen angezeigt werden (welcher Behörde?). Fördert Informationsfluss, der zu Chaos führt.
- ▶ Anzeigeverfahren ruft reaktives Verfahren seitens Vollzug hervor. Kann, muss aber nicht vertiefend prüfen. Befürchtung: befördert weitere Tendenz Verschlankung der Verwaltung.
- ▶ Rechtsfolge muss klar sein. Erlaubnisfiktion? Es fehlt eine Aussage, was MantelV will: soll Anzeigeverfahren mögliche Genehmigungsverfahren einzelner Fachbehörden vermeiden?
- ▶ Schlankes Anzeigeverfahren funktioniert nur, wenn Behörden notwendige Informationen wie Grundwasserabstand, Schutzgebiete, etc. vorhalten können.
- ▶ Vergessen von Wissen: Information von Anzeigeverfahren wird nicht zentral und dauerhaft erfasst (-> Thema Kataster).
- ▶ Thema Nachsorge: Sorge: höher belastete Stoffe werden nicht eingebaut, wenn Nachsorge gefordert ist (nach EBV, Bauweisen mit technischen Sicherungsweisen z.B. Straßendamm). Wenn Nachsorge gemacht werden muss: Wer & in welcher Form wird dokumentiert (→ Thema Kataster)?

Themenkomplex: Voruntersuchungen, praktischer Vollzug

8.2.1.3.7 TF 2.2 Voruntersuchungen

- ▶ EBV sieht Voruntersuchung / Vorerkundung für RC nicht vor. Wenn Voruntersuchung gefordert wird, geht das über Regelungsinhalt EBV hinaus. Widerspruch zum Alltag: dort ist Voruntersuchung Bauschutt nur durch große Bauherr bereits Praxis. Anlagenbetreiber nimmt Material nur dann an.
- ▶ *Kopiert aus „Untersuchungsumfang“*: EBV, Anlage 6; zulässige Abfallschlüssel: es ist nicht festgelegt, worauf sich diese beziehen: auf den In- oder Output einer Behandlungsanlage?
→ Wenn sich das auf Input beziehen würde, würde es Notwendigkeit einer Voruntersuchung

befördern.

→ es wird vermutet, dass es sich auf Output bezieht, weil relevant für Lieferschein.

- ▶ BBodSchV: 10% Regelung Bauschutt-Verunreinigung. Material liegt oft in pulverisierter Form vor, dann können Vorsorgewerte nicht eingehalten werden (konträre Meinung: 10% führen nicht automatisch zu Überschreitung einfach/doppelte Vorsorgewerte).
- ▶ Inkonsistenz: Festlegung, wer Voruntersuchung für BM durchführt:
- ▶ EBV: Bauherr
- ▶ BBodSchV: Pflichtige gem. Bodenschutzgesetz
→ kann Bauherr sein

Nicht diskutiert

- ▶ Umgang mit bei Güteüberwachung festgestellten Mängeln und Bewertung von Analyseergebnissen (3 Pkt.),
- ▶ Feststellung der Lage zu Schutzgebieten, Grundwasserabstand, Bodenart, Einbauweisen (2 Pkt.),
- ▶ Festlegung von Hintergrundgebieten (erhöhter Schadstoffgehalt, erhöhte Fremdbestandteile bei Boden etc.) (6 Pkt.),
- ▶ Umgang mit Kleinmengen und Gemischen (Bauschutt & Böden) (2 Pkt.),
- ▶ Bewertung unterschiedlicher Analyseergebnisse (Thema eingebracht, nachdem Priorisierung durch Punktvergabe vorgenommen wurde.

8.2.1.3.8 4. Teil: abschließende Plenumsdiskussion

In der abschließenden Plenumsdiskussion wurde seitens der Teilnehmer die Skepsis zum Ausdruck gebracht, dass die MantelV mit Stand des 3. Arbeitsentwurfs zu deutlichen Praxisproblemen führt und Anpassungen dringend erforderlich sind. Ohne eine Überarbeitung der Verordnung finde diese keine Akzeptanz bei den betroffenen Akteuren.

Weiterhin wurde auf § 71 KrWG hingewiesen. Ein solcher Ausschluss abweichenden Landesrechts sollte auch in Bezug auf die MantelV stringent umgesetzt werden.

8.2.2 Dokumentation Planspieltag 1b

Die vorliegende Dokumentation gliedert sich in drei Teile:

Teil 1: Stoffstrom-Gruppe MEB aus FE-/NE Metallproduktion

Teil 2: Stoffstrom-Gruppe MEB aus MVA / Kraftwerksproduktion

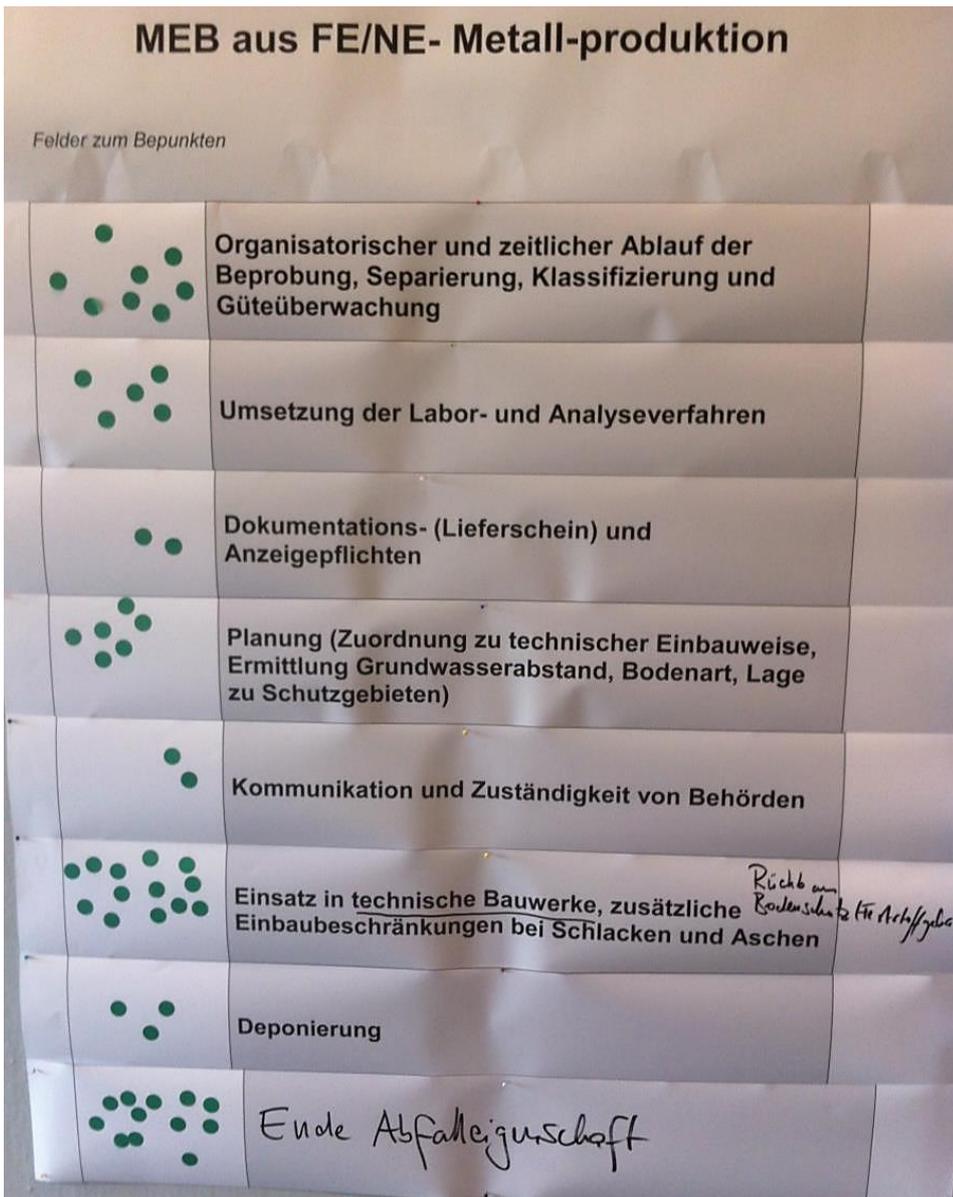
Teil 3: Stoffstrom-Gruppe Gleisschotter

Teil 4: Ergebnisnotiz Diskussion im Plenum

Bei der vorliegenden Dokumentation handelt es sich um die gemeinsam mit den Akteuren entwickelten Originaldokumentationen aus den Stoffstrom-Gruppen.

Zur besseren Verständlichkeit wurden wesentliche Diskussionspunkte, fachliche Erläuterungen und Bezüge zur Mantelverordnung hinzugefügt. Alle Ergänzungen zur Originaldokumentationen sind *in kursiver Schrift* kenntlich gemacht.

8.2.2.1 Teil: Dokumentation Stoffstrom-Gruppe MEB aus FE-/NE Metallproduktion



8.2.2.1.1 Organisatorischer und zeitlicher Ablauf der Beprobung, Separierung, Klassifizierung und Güteüberwachung (zusammen mit Umsetzung der Labor- und Analyseverfahren)

Was ist gut an der neuen Regelung?

Mit EBV können Produkte bundesweit einheitlich vermarktet werden

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Als Mitglied akzeptierter Gütegemeinschaft reduziert sich Fremdüberwachung. Wer legitimiert Gütegemeinschaft?

- ▶ BMUB: Vollzugaufgabe der Länder, Voraussetzung es muss eine behördliche Anerkennung vorliegen. Es ist das Land zuständig, wo der Hauptsitz der Gütegemeinschaft ist.

dazu ergänzend: Einige Güterüberwachungen sind Mitglied der RAL, eine Anerkennung sollte daher vorliegen.

- ▶ BMUB: hier wird Regelungsbedarf gesehen

Für bundesweit tätige ausschreibende Stellen sollte zentral einsehbar sein, welche Gütegemeinschaft und angeschlossene Unternehmen legitimiert sind. Das betrifft auch die Anerkennung zwischen den Bundesländern.

Produktnorm für Gemische (europaweit): möglicher gemeinsamer Nenner für Anerkennung

Praktischer Ablauf bei der Herstellung von z.B. CUM, SWS, EOS (Materialien mit konstanten Eigenschaften): Z.T. werden neben stationären Anlagen auch mobile Anlagen (angemietet) zur Zerkleinerung eingesetzt. Prozess ist erforderlich um Prüfkörnung für die eigentliche Analyse herzustellen. Hierfür jeweils Einholung Eignungsnachweis ist zeitaufwändig und führt zu Verzögerung -> führt zu zusätzlichem Lagerbedarf. Außerdem Frage der Verfügbarkeit der Anlagen.

- ▶ Einzelmeinung: Aufwand ist nicht angemessen
- ▶ Vorschlag: vergleichbar zu Bauschutt, in diesem Fall werden die mobilen Anlagen als quasi-stationäre Anlagen verstanden, *die einen Teil der einheitlichen stationären Anlage bilden* (mit entsprechendem Güteüberwachungsanforderung, d.h. keine volle Eignungsprüfung weil immissionsschutzrechtlich erfasst)
- ▶ Möglicher Lösungsansatz: wenn Input homogen bzgl. Zusammensetzung ist, dann wird Output in Materialklassen eingeteilt (Klassifizierung) und kann in den Markt. Verantwortung des Herstellers ist es, dass durch Güteüberwachung Materialstatus gleichbleibt. Analyseergebnis bedeutet keine Verwendungsfreigabe.
- ▶ Herstellerverantwortung ist es, das Material in seiner Grundeigenschaft gleichbleibend herzustellen. Über zulässige Überschreitungen (Anlage 5) können Ausreißer „eingefangen werden“
- ▶ Prüfauftrag: wichtig ist, dass zur Beurteilung das Analyseverfahren stets dasselbe ist

Fehlende Harmonisierung zwischen DepV (Fokus Feststoffwerte) und EBV (Fokus Eluatwerte). Probenahme- und Analyseverfahren zw. den beiden VO ist vollkommen unterschiedlich. Es resultieren vollkommen unterschiedliche Analyseergebnisse.

- ▶ Dissens in der Gruppe
- ▶ BMUB plant ausführliche Begründung, wie vorgegangen wurde

Ökotoxikologische Anforderungen beim Einsatz im Gewässerbereich. Die EBV macht hierzu keine Anforderungen.

- ▶ Frage aus Sicht der ausschreibenden Stelle: sind wir selbst dafür verantwortlich, Anforderungen zu definieren und Einhaltung zu überprüfen?
- ▶ Antwort BMUB: EBV regelt nicht Einsatz im Gewässerbereich, d.h. Anforderungen im aquatischen Bereich gibt es nicht, weil nicht erforderlich (-> Aspekt sollte in Begründung der EBV adressiert werden)

Speziell Gießereirestsande: EBV Analyseverfahren WF 2:1 kann bei bestimmten Formen von Gießereirestsanden Probleme bei der Erstellung eines Perkolats führen. [Im Nachgespräch wurde geklärt, bentonitgebundene Formsande (größter Teil des Massenstroms) im Säulenverfahren nach Zumischung von Quarzsand untersucht werden kann. Besondere Restsande wie Grünsande mit elementarem Kohlenstoff können problematisch sein, da kein Wasser das Material durchdringt und kein Eluat erstellt werden kann.]

- ▶ BMUB: alternatives Schüttelverfahren ist gleichberechtigt und sollte hier genutzt werden
- ▶ Replik: Schüttelverfahren ebenfalls ungeeignet, da auch kein Eluat

Warum Gießereirestsande (§13 Abs. 5) explizit von der Verwertung ausgenommen? Warum Limitierung DOC (Überschreitung nicht zulässig)? Es gibt Stoffe, die nicht ausgefiltert werden können.

[Ergänzung aufgrund von Rückmeldungen im Nachgang: Harzgebundene Restsande können schlechte Elutionseigenschaften aufweisen. Dies betrifft die Freisetzung von Phenol und Furanharzen sowie von Paratoluolsulfonsäure. Aus diesem Grund wurden der DOC und der pH-Wert begrenzt, um problematische harzgebundene Sande auszuschließen.]

Für Eignungsnachweis und erweiterte Fremdüberwachungen müssen zusätzliche Parameter geprüft werden (Anlage 4, Tabelle 2). In der EBV werden keine Materialwerte für diese Parameter benannt.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

- ▶ was bedeutet die Formulierung „vorsichtig brechen“? (§10 Abs. 2)
- ▶ Sinn der Prüfkörnung: ersetzt Einzeluntersuchung der Lieferkörnung. Einzelmeinung: muss präzisiert formuliert werden.

8.2.2.1.2 Dokumentations- (Lieferschein) und Anzeigepflichten

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Anforderungen an Lieferscheine sind zu umfangreich. Lieferschein sollte auf ein separates Leistungsverzeichnis verweisen (vergleichbar Produktionsdatenblatt). Leistungsverzeichnis /-erklärung wird einmal pro Baumaßnahme ausgegeben. Hierauf sollte Lieferschein referenzieren,

- ▶ führt sonst zu teuren Veränderungen, weil technische Abläufe anderes sind

Außerdem Frage der Unterschriftenregelung, ist nicht praktikabel weil Leute nicht unterschreiben wollten/können/dürfen. Produktübergabe kann dagegen mit Unterschrift bestätigt werden.

Vorschlag verkürztes Lieferscheinverfahren:

- ▶ enthält dennoch Angaben wie: Tonnage, KFZ Kennzeichen,
- ▶ gilt für homogene Materialien wie industrielle MEB, aber auch große Tonnagen wie z.B. Bodenaushub Linienbauwerke (*hier steht die Homogenität des Materials nicht im Vordergrund*)

Übernahme Abfallschlüsselnummer auf Lieferschein fördert nicht die Akzeptanz von MEB

8.2.2.1.3 Planung (Zuordnung zu technischer Einbauweise, Ermittlung Grundwasserabstand, Bodenart, Lage zu Schutzgebieten)

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Festlegung und Bereitstellung von Grundwasserabstandskarten im planungspraktischen Maßstab muss praktisch umgesetzt werden; [Rückmeldung im Nachgang seitens LANUV-NRW: Karten im planungsgeeigneten Maßstab können seitens der Länder nicht geliefert werden.]

Erhöhter (logistischer) Aufwand auf der Baustelle, wenn anstatt der bisher 4 Materialqualitäten und Einbauklassen (Z0 bis Z2) künftig für deutlich mehr Einbauweisen Materialien getrennt gehalten werden müssen

- ▶ Verweis Planspieltag 1a

§20a: Warum Bruch in der Logik, dass hier auf Feststoffgehalte bezogen/charakterisiert wird und nicht sonst wie in EBV auf Eluate.

- ▶ Es wird erwartet, dass ein Teil des Marktes verloren geht und Materialien deponiert werden.
- ▶ Hintergrund aus dem praktischen Bodenschutz: es soll ein späterer (selektiver) Rückbau berücksichtigt werden, wenn eingebaute Mengen zu gering, dann eine separater Ausbau tech-

nisch und monetär nicht leistbar. Entstehung einer schädlichen Bodenverunreinigung /-veränderung möglich.

- ▶ Wo liegt hier die Verantwortlichkeit des Herstellers: darf er kleinere Mengen gar nicht einzeln verkaufen?
- ▶ Aufwand zur Überwachung, welche Baumaßnahme wie beliefert werden kann. Abnehmer holt 100 Kubikmeter ab, verwendet dann aber in geringeren Mengen. Wer trägt hier die Verantwortung?
- ▶ BMUB: Hersteller/Lieferant kann nicht in die Haftung für falsche Anwendung genommen werden.
- ▶ Rückfrage: wie soll Anwender wissen, wie die exakte Regelung ist. Hersteller kann informieren, wird aber nicht haftend gemacht. Klarstellung ist relevant: für einzelne Hersteller/Schlackenerzeuger fallen 50% unter 100 m³ -> Existenzbedrohung für Elektrostahlwerke wird gesehen, wenn Absatzmöglichkeiten und Deponiekapazitäten nicht vorhanden.
- ▶ Einzelmeinung: Größe 100 Kubikmeter wird als ausreichend angesehen.
- ▶ Rückfrage: Ist Bezugsgröße Kubikmeter ausreichend, oder soll auch auf Gewicht/Wassergehalt Bezug genommen werden?

8.2.2.1.4 Kommunikation und Zuständigkeit von Behörden

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Was passiert mit von Prüfstellen festgestellte Mängeln/Überschreitungen in der Güteüberwachung, was muss Prüfstelle an wen melden?

- ▶ offenes Ende, wurde nicht weiter diskutiert

Feststellung: Nachweis zur Güteüberwachung muss bei Angebotserstellung erstmal nicht erbracht werden

- ▶ Behörde, die Material einsetzen will kann nicht überprüfen, welche Unternehmen wie geprüft wird,
- ▶ Einzelmeinung: Eigenerklärung reicht hier nicht aus.

Wie ist Anzeigeverfahren gedacht und gewollt (muss unbedingt angezeigt werden?)

- ▶ Verweis auf Planspieltag 1a
- ▶ Einzelmeinung: die EBV wird nicht regeln können, wie Kommunikationsabläufe organisiert sein sollen,
- ▶ damit Thema an dieser Stelle nicht weiter diskutiert

Verständnisfrage: Anzeigepflicht bedeutet, Verwender zeigt an und hat seine Pflicht erfüllt?

- ▶ BMUB: ja, verwenderseitig Pflicht erfüllt, Behörde kann dann Prüfung einleiten, wenn Bedarf gesehen wird.
- ▶ Bei Planspiel 1a wurde kontrovers diskutiert, welche Rechtsfolgen aus der Anzeige resultieren.

8.2.2.1.5 Einsatz in technische Bauwerke, zusätzliche Einbaubeschränkungen bei Schlacken und Aschen

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Zukünftiger Rückbau Straße: Befürchtung: ausgebautes Material fällt, [Ergänzung im Nachgang: z.B. auch wegen hoher Schwermetallgehalte im Feststoff,] ins Abfallrecht. Es müsste so geregelt werden, dass einmal zulässiger MEB auch nach Ausbau wieder als MEB gilt.

- ▶ BMUB: Intention von §22a ist, dass ausgebaute MEB nicht automatisch in Kreislauf für RC-Baustoffe kommt. Ausgebaute Schlacken sollen damit wieder als Schlacken charakterisiert und wiederverwertbar angesehen werden.
- ▶ Rückgebautes Material wird rechtlich automatisch zum Abfall.
- ▶ Einzelmeinung: Systemrechtlich ist nicht durchhaltbar, dass einmal klassifizierter MEB dauerhaft als solcher charakterisiert wird.
- ▶ Konzeption §22a bedeutet, dass ausgebaute Materialien zunächst als Abfall angesehen werden, über die Aufbereitung dann wieder MEB wird.

Offener Wegebau aus Schlacken [Ergänzung im Nachgang: mit hohen Schadstoffgehalten im Feststoff]:

- ▶ Rückbauanforderungen sind für Land- und Forstwirtschaftlichen Wegebau nicht gegeben. [Ergänzung im Nachgang: Damit verbleiben die Schlacken mit hohen Schadstoffgehalten im Feststoff dauerhaft in den ländlichen Ökosystemen].
- ▶ Argument: Material bindet ab, Schadstoffe werden längerfristig/nachhaltig (Dissens über einzelnen Begriff) gebunden (→ gute technische Eigenschaft).
- ▶ SWS 1-2, [Ergänzung im Nachgang: EDS1-2; CUM1-2; GRS1 sowie GKOS sind] in dieser Einbauweise in der EBV (3.AE) zulässig, SWS-3, EDS3 und CUM 3 sind dagegen ausgenommen. Bei einigen Standorten gehen 30-40% der SWS- und EDS-Schlacken in den offenen Wegebau, in Land- und Forstwirtschaftswege sowie Fahrradwege und Park- und Freizeitanlagen.
- ▶ BMUB: Argument Bodenschutz: Gefährdungspotenzial muss bekannt sein, sollte über UF-OPLAN Vorhaben ermittelt werden, [Ergänzung im Nachgang: bevor ein Einbau in so erheblichem Umfang genehmigt wird].. Gefährdungswege Bauwerk →Mensch und Bauwerk →Boden/Pflanze sowie Bauwerk → Boden/Biota Oberflächengewässer sind bislang nicht untersucht. [Ergänzung im Nachgang: Diese Aussage gilt auch für den Einbau von Bettungssand aus solchen EBV in Wohngebieten, auf Spielflächen, in Sportanlagen sowie Park- und Freizeitanlagen. Viele Länder haben in ihren Stellungnahmen zum 2. Entwurf bereits auf die hier bestehenden Probleme zum Schutz von Mensch, Boden und Biota hingewiesen].

Fußnotenregelungen (3.AE) [Ergänzung im Nachgang: mit besseren stofflichen Materialanforderungen] zu einzelnen Einbauklassen und MEBs wird seitens der Wirtschaft mehrheitlich begrüßt

Wer gibt der ausschreibenden Stelle die Gewähr, dass Material entsprechend der Ausschreibung mit entsprechender Qualität eingebaut wird?

- ▶ BMUB: wird über den Lieferschein geregelt. Hersteller deklariert Produkt nach EBV, liefert an Baufirma und diese baut nach Vorgaben der Ausschreibung ein.

Güteüberwachungssystem besteht aus Überwachung des Herstellers, Verwender führt Eingangskontrolle durch, Auftraggeber (ausschreibende Stelle) muss gewährleisten, dass geplante Einbauweise zulässig ist.

Es wurde darauf hingewiesen, dass nach dem UBA-Fachkonzept nur terrestrische Straßenbauweisen betrachtet wurden und Einbauweisen des Wasserbaus nicht explizit in EBV adressiert, ist aber relevant.

- ▶ Meinung: Im Bereich Wasserbau gibt es viele Einbauweisen. Die Integration ins Konzept sowie die Berücksichtigung dessen beim Einbau ist sehr aufwändig

- ▶ Gegenmeinung: Aufwand steigt nicht zwingend, ist rechtliche Frage
- ▶ Hinweis: bei Linienbauwerken ändern sich die Bodenverhältnisse über die Strecke. Möglicherweise kann eine Einbauweise nicht nur mit einem Material realisiert werden

Aspekt Ressourceneffizienz, integrativer Umweltschutzansatz und Nachhaltigkeit („Progress“) sollte in Begründung MantelV aufgenommen werden.

8.2.2.1.6 Deponierung

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Harmonisierung zw. BBodSchV / EBV zu DepV

- ▶ Einzelmeinung: Fehlende Harmonisierung BBodSchV / EBV zu DepV. Materialien, die nach BBodSchV / EBV eingebaut werden können, können aus Sicht DepV als zu deponieren eingestuft werden. Es wird die Gefahr gesehen, dass Materialien, die auf die Deponie gehören in technischen Bauwerken verwendet werden und das Image der Verwertung stören.
- ▶ Befürchtung, dass Gießereirestsande von anderen zu deponierenden Materialien verdrängt werden.
- ▶ Wenn offene Einbauweisen als Verschleißschicht -wie bei Deckschichten ohne Bindemittel- für Schlacken mit hohen Schadstoffgehalten im Feststoff (z.B. SWS-3) nicht mehr zulässig sind, wird insgesamt weniger verwendet (und mehr deponiert), weil nicht genügend Nachfrage für mögliche Einbauweisen fehlt.
- ▶ Dissens darin, ob Harmonisierungsbedarf besteht, oder nicht. BMUB wird darauf in der Begründung eingehen.

8.2.2.1.7 Ende der Abfalleigenschaft

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

KrWG definiert, wann Material Ende der Abfalleigenschaft erreicht. §19 EBV regelt welche Stoffe generell die Abfalleigenschaft verlieren, da keine Gefährdung für Mensch und Natur (Pfad Boden & Grundwasser) ausgehen können.

- ▶ Frage dazu: Wann verlieren die restlichen Materialien (nicht in § 19 genannt) die Abfalleigenschaft?
- ▶ BMUB: regelt dann grundsätzlich KrWG, prüfen durch BMUB, ob EBV abschließende Regelung trifft.
- ▶ Argument: Wenn Material auf Baustelle eingebaut ist, erlischt Abfalleigenschaft. Daher wird der Vermerk der Abfallschlüsselnummer auf dem Lieferschein als akzeptanzschädigend angesehen.

Derzeit in (mind.) einem Bundesland: Bei Rohschlacke ist Entledigungswille gegeben (Abfall), wird an Aufbereitung transportiert und dort zu Produkt aufbereitet. Stichwort: Genehmigung der Anlage und anhängige Sicherheitsleistungen. Problem: Durch EBV können notwendige Sicherheitsleistungen steigen.

- ▶ BMUB: ist Länderaufgabe.

Frage: EOS wird als Produkt eingebaut. Durch Rückbau wird Material wieder zum Abfall. Haftung des Herstellers erlischt mit ordnungsgemäßem Einbau. Frage: Ist Hersteller bei zukünftigem Rückbau wieder haftbar?

- ▶ BMUB: klare Antwort: nein

8.2.2.2 2. Teil: Dokumentation Stoffstrom-Gruppe MEB aus MVA / Kraftwerksproduktion

MFR aus MVA/Kraftwerken		
1	8P	Eindeutige Definition der Begriffe
2		Organisatorischer und zeitlicher Ablauf der Beprobung, Separierung, Klassifizierung und Güteüberwachung
3	3P	Umsetzung der Labor- und Analyseverfahren Dokumentations- (Lieferschein-) und Anzeigepflichten
4	3P	Planung (Zuordnung zu technischer Einbauweise, Ermittlung Grundwasserabstand, Bodenart, Lage zu Schutzgebieten)
5	8P	Kommunikation und Zuständigkeit von Behörden, zusätzliche Einbaubeschränkungen bei Schlacken und Aschen
6	7P	Einsatz in technische Bauwerke
7	7P	Deponierung

Das als sehr relevant bepunktete Thema „**Begriffsdefinitionen**“ wird entlang der Prozesskette in den einzelnen anderen Themen diskutiert!

8.2.2.2.1 Organisatorischer und zeitlicher Ablauf der Beprobung, Separierung, Klassifizierung und Güteüberwachung

Was ist gut an der neuen Regelung?

Die Anlage 4 zur *Regelung der Art und des Turnus der Untersuchungen* ist aus Sicht der *Vertreter der HMVA* anwendbar.

Die Möglichkeit der Deponieüberleitung ohne Doppelanalytik wird für alle industriellen MEB als richtig bezeichnet und begrüßt.

Es werden durch die BMUB-Vertretung die fachlichen Gründe erläutert, warum die Deponieüberleitungsregelung für SFA und SAVA in Artikel 3 Punkt 1 nicht besteht.

Übergangsregelungen zu BImSchG Genehmigungen (Deponien) müssen geregelt werden *Vertreter der Deponien lehnen die Überleitungsregel in der vorliegenden Form für die anderen MEB allerdings ab, da diese zu heterogen seien und hier der größere Untersuchungsumfang der DepV angewendet werden sollte.*

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Diskussion in der Gruppe:

Es gibt keine Verbrennungs-Inputbezogenen Vorgaben an die Beprobung und Analyse bei Kraftwerken

- ▶ Dies ist auch nicht praktikabel! Bei kontinuierlichen Prozessen ist eine periodische Kontrolle angemessen.
- ▶ Vom Sinn der Regelung her soll die Einsatzfähigkeit der *aufbereiteten* MEB kontrolliert werden.

Ist der Begriff Gemisch auch bei verschiedenen MVA-Schlacken *ggf. unterschiedlicher Herkunft die zu einem Haufwerk zusammengeführt werden* anwendbar?

- ▶ Antwort: Haufwerke eines MEBs sind kein Gemisch. *Der Gemischbegriff bezieht sich auf aufbereitete MEB. Werden MEB unterschiedlicher Materialklassen gemischt, müssen diese die Anforderungen nach §4 einhalten (Güteüberwachung) sowie alle im Gemisch enthaltenden MEB und MEB-Klassen müssen in der Einbauweise zulässig sein. Gemischregel bezieht sich nicht auf die Zusammenführung mehrerer Haufwerke einer unaufbereiteten Schlacke oder Asche.*

Adressat der Pflichten der Eignung der MEBs ist der Vermarkter/Inverkehrbringer. Dies ist nicht eindeutig geregelt (der Herstellerbegriff sollte entsprechend definiert werden). *Beispiel: Das „Schlackenwerk“ bereitet nicht selbst auf, vermarktet nicht, bringt nicht in Verkehr, sondern eine andere Firma.*

Warum ist die bautechnische Verbesserung bei der Vermischung zweier MEB nach §20 (5) zwingend erforderlich?

- ▶ Jeder MEB muss für sich *untersucht (Tabelle 1, Anlage 1) und in der Einbauweise zulässig sein (Tabellen 1, Anlage 2)* sein (im chemischen Sinne). Warum steht im §20 Abs. 5 die zusätzliche Einschränkung „*nur zur Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften*“?

Vorschläge zur Verbesserung der Begriffsbestimmungen:

- ▶ §3 Nr. 28. Ersatzbrennstoff-Kraftwerke fehlen in der Begriffsbestimmung
- ▶ § 3 Nr. 25. „eine Rinne nass oder trocken abgezogen wurde“ einfügen.
- ▶ S. 113 Anlage 6: AVV: Abfallschlüssel der Mitverbrennung ergänzen, Abfallschlüssel gefährliche Abfälle „MVA Schlacken“ ergänzen

Kann Probenahmeaufwand bei großen kontinuierlichen Mengen reduziert werden?

8.2.2.2 Umsetzung der Labor- und Analyseverfahren, Dokumentations- (Lieferschein-) und Anzeigepflichten

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Die Anzeigepflichten und dauerhaften Aufbewahrungspflichten machen den Einsatz von HMVA nur stark eingeschränkt möglich. Verkaufsfähigkeit mit Anzeigepflicht (gegenüber RC I und anderen Materialien mit Ende der Abfalleigenschaft und Produktstatus ohne Anzeigepflicht) nicht mehr möglich (kein Konsens).

Welche Rechtsfolgen sind mit der Anzeigepflicht verbunden? Haftet der Bauherr?

- Verweis auf die ausführliche Diskussion in der Task Force zum Planspieltag 1a

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

§9 Abs. 2 „erhöht“ ist nicht definiert. *Es gibt keine konkreten Konzentrationswerte, die eine Ursachenermittlung auslösen.*

§22 Anzeigepflicht eine Woche vorher. Es ist völlig unklar wie dies im Vollzug umgesetzt werden soll. *Was löst die Anzeige im Vollzug aktiv aus? Zur Kenntnisnahme? Dokumentation? Oder gar eine aktive Überprüfung bis hin zu einer Kontrollprüfung?*

§23 (1) 4 und 5: die Abfallschlüsselnummer ist ausreichend. Nr. 4 sollte gestrichen werden

→ Die abfallrechtliche Überwachung muss ohnehin gewährleistet sein/ ist gesetzlich verpflichtend.

§ 23 (1) Die Notwendigkeit der Angabe über die Einhaltung bestimmter Eluatkonzentrationen gemäß den Fußnoten der jeweiligen Einbautabelle nach Anlage 2 oder 3 wird fachlich erläutert. Mit den Fußnoten werden spezielle von der „Regel-Materialklasse“ abweichende Konzentrationsgrenzwerte geregelt, die bestimmte erweiterte Einbauweisen, teils auch in sensibleren Bereichen (z.B. Einbau im ungünstigen Fall) zulassen. Für diese Zulässigkeiten ist aus Sicht des BMUB eine chargenweise Freigabe über einen Lieferschein mit konkreten Angaben zur Einhaltung dieser Fußnotenwerte unbedingt erforderlich.

Die Praxisakteure bitten um die Prüfung alternativer Möglichkeiten zum Umgang mit dem Lieferschein.

Vorschlag: Sammellieferscheine hinter einem Deckblatt

8.2.2.2.3 Planung (Zuordnung zu technischer Einbauweise, Ermittlung Grundwasserabstand, Bodenart, Lage zu Schutzgebieten)

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Ermittlung der Grundwasserabstände und/oder Bodenarten sind *voraussichtlich in der Regel* nicht ohne die zuständigen Behörden möglich. *Es wird befürchtet, dass die Angaben und Nachweise im Rahmen der Anzeigepflicht zu Bodenart und höchstem zu erwartenden Grundwasserstand nicht ausreichend sind (kein Konsens).*

Die Rechtssicherheit des Begriffs „Anzeigepflicht“ muss durch das BMUB geklärt werden.

Verweis auf PST 1a *und die dortige detaillierte Dokumentation der* Diskussion in der Gruppe RC zum Thema, dass die Feststellung des Grundwasserabstandes und der Bodenart über Kartenwerke oder web-basierte Geoinformationssysteme nicht akzeptiert wird und deshalb einer Zustimmung der zuständigen Behörde bedarf.

Die Klärung der Sachlage *zu den oben genannten Randbedingungen* erfolgt im Vorfeld der Anzeige

Aussagen der Gruppe:

Es besteht kein Konsens zum Anzeigezeitraum. Dieser wird von manchen als zu kurz erachtet und von anderen als zu lang.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

„Höchster zu erwartender Grundwasserstand“ → Was heißt das! Gibt es eine eindeutige Definition?

Vorschlag der Gruppe: Durch „Höchster gemessener Grundwasserstand“ (bisher üblich *und auch aus Sicht der Behördenvertreter eingeführt*) ersetzen.

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

Ist es gerechtfertigt, dass Überschwemmungsgebiete grundsätzlich für das Einbauen von MEB ausgenommen sind? *Bedeutender Einschnitt in relevanten Verwertungsgebieten. Infrastruktur und Industriegebiet vor allem entlang der Flusstäler.*

8.2.2.2.4 Behördenzuständigkeit, Zusätzliche Einbaubeschränkungen

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Das Thema Lieferschein ist in der Kommunikation mit den Behörden im praktischen Ablauf aufwendig.

Wie soll die Berücksichtigung der elektronischen Lieferscheine geregelt werden. (Elektronische Verfahren sind am Markt vorhanden) sind in der MantelV aber nicht geregelt.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Thema zusätzliche Einbaubeschränkungen bei Schlacken und Aschen §20a: Wie greift § 20 bei Linienbauwerken, die in Abschnitte kleiner 100 m³ unterteilt sind?

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

Es wurde die Frage aufgeworfen, ob die zusätzliche Einbaubeschränkung eine Diskriminierung von Schlacken und Aschen darstellt?

Hierzu besteht keine Konsens. Einige Teilnehmer halten eine Beschränkung von Aschen und Schlacken auf größere Einbaumaßnahmen für unbedingt erforderlich! (kein Konsens)

8.2.2.2.5 Einsatz Technische Bauwerke

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Hierzu besteht kein Konsens. Einige halten die Einbauweisen für eindeutig und vergleichbar mit dem NRW-Erlass umsetzbar. Andere schlagen vor weitere Bauweisen zusammenzufassen. Es wird auf die umfassende Diskussion und Dokumentation zu PST 1a verwiesen. Fachlich wird erläutert, dass eine weitere Aggregation von Einbauweisen (Zeilen in den Tabellen) aus wiss. Gründen nicht für alle MEB möglich ist und zu Lasten zulässiger Einbauweisen gehen würde. Unterschiedliche Aggregationen von Einbauzeilen für einzelne MEB wären zwar möglich, führen aber zu unterschiedlichen Einbautabellen und damit zur Verwirrung. Davon sollte abgesehen werden.

Welche Fragestellungen sollten im Nachgang zum Planspieltag geklärt werden?

Thema *Verfüllung von Tongruben* → Es sollte geprüft werden, ob die *Verfüllung von Tongruben* als technisches Bauwerk in der EBV geregelt werden können.

Thema *Profilierung*: Gelände-Nivellierung zur Herstellung eines Technischen Bauwerks ist ein bedeutender Absatzweg der MEB, ist aber nicht eindeutig als technisches Bauwerk definiert. *Beispiel: Mehrere Meter mächtige Auffahrrampe zu einem Supermarkt mit Asphaltdecke (wasserundurchlässig)*. Die Einbauweise Nummer 2 in den Tabellen 1 der Anlage 2 sollte hierauf geprüft werden. Wie ist der Text zu lesen? Auch Unterbau unter gebundener Deckschicht?

Wie ist es möglich prozesstechnische Weiterentwicklungen bei der Aufbereitung von MEB, die zu besseren Materialqualitäten führen, zu berücksichtigen? -> Ein formalisiertes Verfahren zu einer Regelung besserer Materialklassen außerhalb von VO-Novellen ist nicht erkennbar! Klärungsbedarf.

8.2.2.2.6 Deponierung

Es wird Anpassungsbedarf in Anh. 3 Tab. 1 Fn. 2 der DepV („definierte technische Sicherungsmaßnahmen“) an die EBV gesehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass in den Überleitungsregelungen EBV-DepV (MantelV Seite 114, Punkt 1.1.) keine Überleitungsregelung für Steinkohlenflugasche (SFA) gemacht wird. Es wird gefragt, ob bewusst hier keine Regelung getroffen wurde, oder diese übersehen wurde.

8.2.2.3 3. Teil: Dokumentation Stoffstrom-Gruppe und andere MEB in bahnspezifischen Einbauweisen

Gleisschotter

Felder zum Bepunkten

10	●	Planung von Bauvorhaben, Vorerkundung
12	● ● ● ● ●	Ausbau; In situ Probenahme, Entscheidung über Entsorgungsweg, Wiedereinbau
13	● ● ● ● ●	Aufbereitung, organisatorischer und zeitlicher Ablauf der Beprobung, Separierung, Klassifizierung und Güteüberwachung <i>Gemische</i>
	● ● ●	Dokumentations- (Lieferschein-) und Anzeigepflichten
	● ● ●	Planung (Zuordnung zu technischer Einbauweise und spezifischen Bahnbauweisen, Ermittlung Grundwasserabstand, Bodenart, Lage zu Schutzgebieten) <i>→ Direkt Verwertung von Gleisschotter</i>
	● ●	Einsatz in technische Bauwerke
		Deponierung / Verfüllung
	●	Verfüllung

8.2.2.3.1 Planung von Bauvorhaben, Vorerkundung

Was ist gut an der neuen Regelung?

Künftig einheitliche Regelungen durch eine in allen Teilen harmonisierte MantelV ggü. den bisherigen länderspezifischen Regelungen.

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Vorbereitungsaufwand: Informationen zu Bodenbeschaffenheit, Grundwasserabstände, etc. im Vorfeld nicht bekannt/ schwer zu beschaffen Dies würde aber für die Ausschreibungen benötigt.

Die Bahn müsste sich die Daten selber erarbeiten bzw. besorgen, wenn die Daten nicht von Behörden geliefert werden können.

Planfeststellungsverfahren könnten sich ggf. verlängern

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Probleme können bestehen, das hierzu ggf. Behörden die benötigten Informationen nicht liefern kann (z.B. höchste Grundwasserstände). Sachsen hätte diese Daten (Anhaltswerte) verfügbar, abrufbar. Ob das alle BL können, konnte nicht erörtert werden.

Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

Ca. 3000 Großbaustellen der Bahn pro Jahr sind bei einer schnellen Einführung der MantelV eine große Herausforderung. Die Bahn schätzt hierfür einen größeren Aufwand (Zeit und Kosten), der mit der MantelV entsteht.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Hinreichend lange Übergangsfristen vor Inkrafttreten der MantelV könnten hier helfen.

Ausbau, In Situ Probenahme, Entscheidung über den Entsorgungsweg, Wiedereinbau

Was ist gut an der neuen Regelung?

Grenzwertharmonisierung über die EBV innerhalb der MantelV

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Die LAGA M20 benötigt in allen heutigen Anwendungsgebieten eine entsprechende Folgeregelung:

Anpassung der Anlagengenehmigungen nach BImSchG/ LAGA M20, z. B. der Aufbereitungsanlagen auf die Regelungen der MantelV müssten erfolgen: Bsp.: AVV-Schlüssel-Zuordnungen der Anlagen.

Der Input der Anlagen (z. B. gefährlicher oder ungefährlicher Gleisschotter) wird in der EBV nicht geregelt.

Probenahme im Gleiskörper (in-Situ) nicht mit DIN 19698-1 (in § 12 EBV zitiert) oder DIN EN 932-1 möglich, solange ist eine Deklaration von GS nicht möglich ~~Mangel~~ müssten in Anlagen, die auch für gefährlichen GS geeignet ist.

GS1 bis 3 fehlt in der Überführungsregelung von Art. 3 DepV.

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Probenahmeregeln für Linienbauwerke werden aktuell überarbeitet, sind aber noch nicht veröffentlichungsfähig -> Dies würde das o.g. In-Situ-Probenahmeproblem heilen können

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Gewünschte Klarstellung, das auch GS-Material mit größeren Werten als GS 3 als Input in Aufbereitungsanlagen möglich sind.

8.2.2.3.2 Aufbereitung, organisatorischer/ zeitlicher Ablauf der Beprobung, Separierung, Klassifizierung und Güteüberwachung und Gemische

Was ist gut an der neuen Regelung?

Ende der Abfalleigenschaft für GS-0 und GS-1 ist geregelt.

Stationäre Anlagen: GS mit 31,5 bis 63 mm muss beim Wiedereinbau in Bahnbauwerken nicht güteüberwacht sein, sofern keine organoleptische Belastung vorliegt.

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Mobile Anlagen: Können das aufbereitete Materialgemisch nicht direkt wieder in die Bahnbauweisen zurückgeben, da es einen Zeitverzug bis zur vorliegenden Analytik von bis zu Wochen geben kann.

Regelungen zu EN für mobile Anlagen im Zusammenhang mit den Bahnbauweisen passen so nicht für GS (Hinweis, wahrscheinlich auch für Straßenbau zutreffend).

§ 23 Abs. 3 EBV steht in Konflikt zu § 10 Abs. 2 EBV. Die Teilnehmer sehen hier auch Notwendigkeiten Körnungsgemische zu analysieren, was der Verordnungsgeber so nicht regeln will. In der EBV muss klar formuliert werden, dass nicht die einzelnen Körnungen eines EB als Zuschlagstoff für ein Gemisch zu untersuchen sind.

Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

Die Regelungen für mobile Anlagen (EN) stellen einen nicht nachvollziehbaren und unverhältnismäßigen Mehraufwand dar. Sie führen auch zu Zeitverzögerungen und Lagerproblemen, dadurch Wegfall der mobilen Aufbereitung und erhöhter Transport. Hier wären Ausnahmen für die GS-Aufbereitung direkt für die Bahnbauweisen über separate Fußnotenregelungen wünschenswert.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

s.o. zu § 23 Abs. 3 EBV

8.2.2.3.3 Dokumentations- (Lieferschein) und Anzeigepflichten

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Dokumentationsaufwand/ Aufbewahrungsfristen für Lieferscheine etc., heißt: Kataster anlegen und pflegen.

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Könnte auch eine DV-technische Dokumentation zugelassen werden? Vorschlag: Hinweis in der EBV aufnehmen.

Welchen Aufwand bedeuten die Regelungen für die beteiligten Akteure?

Dokumentationsaufwand/ Aufbewahrungsfristen für Lieferscheine etc. → heißt: Kataster (s.o.)

Mehraufwand auf der Baustelle durch eine Baustelleneigenüberwachung

Verbleibende Abfalleigenschaft von GS-2 und GS-3 erhöht den Dokumentationsaufwand

GS-2 und GS-3 finden keinen Markt, v.a. weil diese Stoffe bis zum Einbau noch Abfall sind:

Die Forderungen nach höheren Verwertungsquoten, nach produktneutraler Ausschreibung und die Stigmatisierung von MEB durch den Abfallbegriff (z.B. BM"/BM3, GS2/GS3) stellen aus Sicht der Praxisakteure ein Paradoxon dar.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Lieferschein: § 23 Abs. 3 EBV (siehe hierzu die Ausführungen im Teil Aufbereitung)

Was ist eine Lieferung (1 LKW oder ggf. auch eine Bündelung von z.B. 10.000 Mg zu einer Lieferung)?

Wie können Lieferscheine ggf. zusammengeführt werden?

8.2.2.3.4 Planung (Zuordnung zu technischen Einbauweisen etc.)

Was ist gut an der neuen Regelung?

Vorgaben zu den technischen Bauweisen (Einbauweisen), sie sind umfassend und detailliert beschrieben.

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Handhabbarkeit von Anlage 3 und 2 sehr schwierig. Die Regelungen sind hochkomplex (bezogen auf die Fußnotenregelungen).

Sind die Verfahrensabläufe umsetzbar? Wenn nein, wo hakt es an der Umsetzbarkeit?

Die Vielzahl der nicht bahnbezogenen Einbauweisen ist hoch und könnten ggf. reduziert werden.

Gibt es Unklarheiten in der Formulierung der MantelV, die behebbar erscheinen?

Direktverwertung von nicht aufbereiteten GS in der EBV bisher nicht geregelt, dies sollte aber möglich sein.

8.2.2.3.5 Einsatz in technischen Bauwerken

Welche praktischen Probleme sieht die Gruppe?

Befürchtung: Nicht alle GS-Qualitäten würden ihren Markt finden (betrifft v.a. GS-2 und GS-3), damit sind hier die Einbauweisen Straße gemeint.

Diskrepanz zwischen Anlage 6 und AVV-Verordnung, es fehlt AVV 191209.

8.2.2.4 4. Teil: Ergebnisnotiz Diskussion im Plenum

Im Folgenden wird stichpunktartig die Diskussion im Plenum widergegeben.

Plenum morgens / vor der Gruppenarbeit:

Wunsch nach Kommentierung der Dokumentation des Planspieltags durch die Planspiele; dies gilt auch für die Dokumentation der Plenumsdiskussion

Plenum mittags / zwischen Mittagspause und Gruppenarbeit:

Keine Wünsche und Anmerkungen.

Plenum nachmittags / nach der Gruppenarbeit:

Es wurde auf die konstruktive Stimmung in den Stoffstrom-Gruppen hingewiesen.

Positiv hervorgerufen wurde die Tatsache, dass in allen Stoffstromgruppen alle Themenbereich diskutiert wurde.

Lob an die Moderation und Dokumentation.

Bezogen auf das gesamte Plenum lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt kein Konsens zur MantelV feststellen.

8.2.3 Dokumentation Planspieltag 2a

Die vorliegende Dokumentation gliedert sich in folgende Teile:

Teil 1: Stoffstromverschiebung

- ▶ Plenum Vormittag / Inputpräsentation Stoffstromverschiebungen
- ▶ Gruppe RC
- ▶ Gruppe Boden

- ▶ Plenum Mittag / Resümee Kleingruppen & 1. indikative Ergebnisse

Teil 2: Erfüllungsaufwand

- ▶ Plenum Mittag / Inputpräsentation Erfüllungskosten
- ▶ Gruppe RC
- ▶ Gruppe Boden
- ▶ Plenum Nachmittag / Resümee Kleingruppen & allgemeines Feedback

8.2.3.1 Teil 1: Stoffstromverschiebung

8.2.3.1.1 Plenum Vormittag / Inputpräsentation Stoffstromverschiebungen

Herr Ewen stellte das Programm des Tages vor. Als Einstieg diente eine kurze Abfrage, in der die Teilnehmenden um ihre Einschätzung gebeten wurden, was sie glauben, wie die MantelV die Nutzung der Materialien Bauschutt und Boden mit Blick auf die Verwertungspyramide des Kreislaufwirtschaftsgesetzes beeinflussen wird. Mithilfe von geklebten Punkten konnte eine subjektive Einschätzung gegeben werden, ob die Nutzung der Materialien gleich bleibt, sich aufwärts in der Abfallhierarchie (mehr Recycling) oder abwärts in der Abfallhierarchie (mehr Beseitigung) entwickelt.

Im Ergebnis der Abfrage zeigte sich, dass ausnahmslos alle Teilnehmenden davon ausgehen, dass die Situation entweder gleich bleibt oder sich abwärts in der Pyramide entwickelt. Für Bauschutt vermuteten 42% der Teilnehmer eine gleichbleibende Nutzung und 58% eine Abwärtsbewegung entlang der Abfallhierarchie. Für Bodenmaterial vermuteten 23% der Teilnehmer eine gleichbleibende Nutzung und 77% eine Abwärtsbewegung entlang der Abfallhierarchie.

Es wurde die Frage gestellt, inwiefern Argumente /Änderungsbedarfe, die in Planspieltag 1a geäußert wurden, in die Überarbeitung des 3. Arbeitsentwurfs übernommen werden. Der VO-Geber bestätigt, dass die angebrachte Kritik berücksichtigt und Änderungsvorschläge sorgfältig geprüft werden.

Inputpräsentation Stoffstromverschiebung

Herr Alwast präsentierte das geplante Vorgehen zur Berechnung der Stoffstromverschiebung und die ersten Annahmen. Die Präsentation findet sich im Anhang und basiert auf den Inhalten der vorab versendeten Vorbereitungspapiere.

Rückfragen und Anmerkungen aus dem Plenum zur Präsentation :

- ▶ Es wurde der allgemeine Hinweis gegeben, dass Boden, der von Baustelle zu Baustelle verwertet wird, nicht in der Statistik erfasst sei.
- ▶ Es wurde darüber diskutiert, ob die Zahlen von Destatis die IST-Situation korrekt wiedergeben.
- ▶ Kritisiert wurde, dass eine Grafik zu Aufkommen und Verbleib von RC- und Bodenmaterial in den Vorbereitungspapieren fehle.
- ▶ Es wurde die Frage zu RC-Baustoffen (EBV) gestellt, auf welche Regelungen in Baden-Württemberg (alte LAGA Grenzwerte) sich die Angaben von Abb. 7 (Vorbereitungspapier) beziehen? Es wurde angemerkt, dass eine bundesweite Hochrechnung auf Basis der BW Regelungen kritisch zu sehen sei.
- ▶ Hingewiesen wurde auf die Relevanz von anthropogenen Böden (Stadtböden) mit Fremdbestandteilen, wie Bauschutt, Schlacken, Aschen etc. mit mehr als 10 Vol. % ;vermisst werde eine klare Wiedergabe der Annahmen dazu.
- ▶ In Hinblick auf den TOC Parameter in der BBodSchV wurde u. a. angeregt, diesen ganz weg fallen zu lassen.

- ▶ Die Frage, ob Oberboden in der vorgestellten Bilanz enthalten sei, wurde verneint, die Verteilung beziehe sich nur auf Unterboden.
- ▶ Grundsätzliche Kritik: Vermisst wurde in den Vorbereitungsunterlagen ein inhaltlicher roter Faden zur gedanklichen Führung, was und wie gerechnet wurde. Die Unterlagen hätten Lücken. Die Vermittlung des Gedankengangs/Vorgehens sei nicht ausreichend. Die Annahmen könnten nicht nachvollzogen werden, so z. B. für die Übertragung der Bodensituation im Bereich der Emscher Lippe (Auenbereiche) auf ganz Deutschland.

8.2.3.1.2 Kleingruppe RC-Material

Stoffstromverschiebungen - Kleingruppe RC-Material nach EBV

Einleitung

Zunächst wurde das vorgestellte Modell der Prognos AG zu den Stoffstromverschiebungen erneut erläutert und die Vorgehensweise dargestellt

Diskussionspunkte bzgl. „weicher“ Faktoren:

- ▶ Den Diskutanten reichte eine theoretische Beweisführung nicht aus – es sollten auch Themen wie Stoffstromverschiebungen durch mangelnde Akzeptanz von RC-Baustoffen berücksichtigt werden.
- ▶ Eine Rückmeldung aus der Praxis ist, dass am Markt derzeit nur die Klasse RC-1 Akzeptanz finde und im Modell nicht davon ausgegangen werden könne, dass ungünstigere Materialklassen wie RC-2 und RC-3 verwertet werden könnten.

Diskussionspunkte bzgl. der Datengrundlagen und des vorgestellten Modells:

- ▶ Destatis-Statistiken zum IST-Zustand Verwertung/Beseitigung hinken dem aktuellen Jahr stets 2 Jahre hinterher, die nächsten Aktualisierungen sind im Sommer 2016 für das Jahr 2014 zu erwarten. Daher müssen als Referenz für den IST-Zustand die Zahlen von 2013 verwendet werden. Erfahrungsgemäß sind die Veränderungen ggü. älteren Zahlen bisher aber marginal.
- ▶ Grundsätzlich wird die Datengrundlage kritisiert. Die verwendeten Daten aus der Stichprobe aus Baden-Württemberg seien nicht übertragbar auf Gesamtdeutschland.
- ▶ Insgesamt sollten mehr Analyse-Daten miteinander kombiniert werden – auch dort, wo Datenlücken sind. So könnten zum Beispiel auch „alte“ Güteüberwachungsdaten zu den PAK-Feststoffgehalten aus NRW berücksichtigt werden, auch wenn nicht für jede Probe ein vollumfänglicher Vergleichsdatensatz nach alten und neuen Methoden vorliegt. Seitens Vertretern aus NRW wird eingeschätzt, dass der Materialwert für PAK von 10 mg/kg in der EBV in NRW zu wesentlich höheren Stoffstromverschiebungen führt als zum Beispiel in BW, wo dieser Wert schon lange per Erlass eingeführt ist.
- ▶ Eine kritische Auseinandersetzung mit den Grundannahmen des Modells im Bericht sei erforderlich.
- ▶ Die Destatis-Angaben zu den Mengen erscheinen nicht ganz plausibel. Das bevölkerungsreichste Bundesland NRW hat z.B. signifikant weniger Bauschutt Anteile.
- ▶ Die Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg und NRW haben spezifische Abfallregelungen, die genauer in Betracht genommen werden müssen. Es sollten alle vier Nicht-LAGA-M20-Länder betrachtet werden (Konsens in der Gruppe). Die Detailbetrachtung von Bayern, Baden-Württemberg und NRW ist in den Arbeiten vorgesehen. *Nachträgliche Anmerkung: nach bisheriger Recherche des Konsortium wird neben den drei genannten Ländern nur für das Bundesland Sachsen ein eigener Erlass zum Umgang mit RC-Baustoffen festgestellt.*

- ▶ Die auf den Destatis-Zahlen basierenden Annahmen berücksichtigen nur Anlagen in einer bestimmten Größe. In Schleswig-Holstein werden bspw. zahlreiche kleinere Anlagen gar nicht statistisch erfasst; daher gibt es für mobile Anlage in Schleswig-Holstein keine belastbaren Daten. Es wurde eine kritische Auseinandersetzung mit den Annahmen für den IST-Zustand auf Grundlage der Destatis-Daten gefordert. Es steht außer Frage, dass diese Destatis-Daten genutzt werden müssen und können. Die Unsicherheiten müssen aber im Bericht aufgezeigt werden.
- ▶ In der BW-Studie wurden sinngemäß die Folgen durch die EBV mit dem BW-RC-Erlass verglichen. Als Anregung sollte aufgenommen werden, dass die Datensätze aus Baden-Württemberg für die Prognos-Abschätzung zwar verwendet werden können, jedoch bzgl. der Folgenabschätzung nicht mit den baden-württembergischen Grenzwerten des RC-Erlasses sondern mit den LAGA-Werten (1997) verglichen werden sollen.
- ▶ Es sollten noch mehr Vergleichsdatsätze für RC-Baustoffe abgefragt werden. Trotz Mitteilung, dass alle Verbände seit über 10 Jahren im Rahmen des Verordnungsprozesses immer wieder abgefragt wurden und auch viele Vergleichsdatsätze geliefert haben (ca. 250 Wertepaare WF 10 / WF 2) wurde bemängelt, dass nicht einzelne Betriebe/Unternehmen abgefragt wurden. Auf Rückfrage bestand jedoch Unsicherheit, ob in den Werken tatsächlich Vergleichsdatsätze nach alten und neuen Methoden und nach alten und neuen Untersuchungsumfängen vorliegen.

Diskussionpunkte bzgl. der Einteilung von Qualitäten und deren Verknüpfung mit zulässigen Einbauweisen im Modell:

- ▶ Die Einteilung der Qualitäten in Q1 und Q2 führt zu einem erhöhten Erklärungsbedarf und man sollte bei der Kategorisierung in drei Qualitäten entsprechend der Materialklassen nach EBV (RC1, RC2 und RC3) bleiben (kein Konsens).
- ▶ Bezüglich der Modellberechnung sollte ein viertes Modell betrachtet werden, und zwar die norddeutschen Länder mit der Sondersituation, dass dort weniger Primärrohstoffe auf dem Markt sind. (kein Konsens).
- ▶ Es herrschte Unklarheit darüber, welche Einbauweisen als wasserdurchlässig und als gesicherte Bauweisen zusammengefasst wurden. Bei den gesicherten Bauweisen werden viele teildurchlässige Einbauweisen vermutet.
- ▶ Der Terminus des Straßenbaus sollte eingehalten werden: STS und FSS stellen den Straßenoberbau dar, nicht den Unterbau.

Hinweise zum Vorbereitungspapier und zu den vorgestellten Folien:

Der Zusammenhang zwischen den Tabellen auf Folie 2 und Folie 3 ist nicht klar und sollte genauer dargestellt werden (Verbindung Straßenkilometer und Potenziale).

Insgesamt werden eingehende textliche Erläuterungen zum besseren Verständnis des Modells vermisst.

8.2.3.1.3 Kleingruppe Boden

Hinweise zum Vorbereitungspapier und zu den vorgestellten Folien:

- ▶ Zusätzliche Erläuterungen zum besseren Verständnis der Vorbereitungspapiere (siehe Anmerkung Plenum, Inputpräsentation Stoffstromverschiebung) seien erforderlich.
- ▶ Redaktioneller Hinweis Vorbereitungspapier: Seite 10 Fußnote: Formulierung sollte lauten: Unterschied „eingeschränkt verwertbar“ (Einzelmeinung).

Diskussionspunkte Annahmen und Datengrundlage

Das vorgestellte Mengengerüst zum Aufkommen von Bodenmaterial (110 Mio. Tonnen/a) und dem Anteil in Verfüllung und Deponierung (zusammen 99 Mio. Tonnen) wurde geteilt.

Ebenfalls wurde die Ableitung, dass im IST Zustand von 110 Mio. Tonnen rund 19 % (ca. 20 Mio. Tonnen) in die Deponierung und 71 % (ca. 79 Mio. Tonnen) in die Verfüllung gehen, akzeptiert.

- ▶ Es wurden jedoch Angaben zu Qualitäten und Menge von Stadtböden/anthropogenen Böden im Vorbereitungspapier vermisst. Davon abhängig sei die künftige Verteilung auf Verfüllung, EBV und Deponierung.
- ▶ Nach Aussage einiger Diskutanten hätten anthropogene Böden einen Volumenanteil von 30-50 % am Gesamtaufkommen. Stadtböden könnten aufgrund des Anteils an Fremdstoffen über der Materialklasse Z0* liegen und könnten daher in der Regel künftig nicht mehr in bodenähnliche Anwendungen (sprich Verfüllungen) gehen, sondern müssten, wenn deren Einsatz in der EBV auch nicht möglich sei, deponiert werden. Es gäbe aktuell, basierend auf „Altgenehmigungen“ bzw. Länderrecht, aber auch Ausnahmen hierzu, die eine Verfüllung dieser Böden aktuell noch möglich machten (z. B. Bayern, wo auch Stadtböden verfüllt würden).
- ▶ Es wurde darauf hingewiesen, wie Boden statistisch erfasst wird. Abfallerzeuger seien durch Destatis aufgefordert, das anfallende Bodenmaterial anzugeben. In der Praxis werde Material als Boden angegeben, wenn es < 10% Fremdbestandteile habe. Material mit Fremdbestandteilen > 10% werde nicht als Boden angegeben, sondern als Bauschutt.
- ▶ Für die Frage, wie der Anteil von Stadtböden ermittelt werden könne, wurden folgende Vorschläge gemacht:
 - ▶ Abfrage bei den Länderverwaltungen
 - ▶ Für Berlin: Dissertation zur Qualität Berliner Stadtböden
 - ▶ Unveröffentlichte Studie Bayern: 50 % der Böden sind > Z0* und damit nach MantelV nicht mehr verfüllbar.
- ▶ Es wurde darauf hingewiesen, dass unterschiedliche Definitionen von Bodenmaterial bestünden:
 - ▶ LAGA Definition: Bodenmaterial, wenn < 10 % Fremdbestandteile; folglich ist Material mit > 10 % Fremdbestandteilen kein geeignetes Bodenmaterial zur Verfüllung
 - ▶ dagegen EBV; Anlage 1 Tabelle 3 Fußnote 1: Bodenmaterial, wenn Fremdbestandteile < 50%
- ▶ Kritisiert wurde die Grundannahme: Länderregelungen auf Basis TR Boden 2004 hätten in der Praxis zur Folge, dass nur Material ≤ Z0* verfüllt werden könne.
 - ▶ Die TR Boden 2004 werde nicht konsequent angewendet
 - ▶ Auch heute werde Z1.1 und schlechter verfüllt. Dies hinge von der Genehmigungslage ab.
 - ▶ TR Boden 2004 stelle keine rechtliche Grundlage für den Vollzug dar, grundsätzlich könne jeder Landkreis für sich die Verfüllung regeln
 - ▶ Für Niedersachsen LK Göttingen wurde berichtet, dass die Kapazitäten von DK-I Deponien für Z 1.1 und Z 1.2 erweitert würden
- ▶ Es wurde die Frage aufgeworfen, ob das (zukünftige) Auslaufen von Genehmigungen zur Verfüllung von Materialien >Z0* eine Folge der MantelV sei, oder ob diese Genehmigungen sowieso in absehbarer Zeit auslaufen würden.

Diskussionspunkte bzgl. „weicher“ Faktoren:

- ▶ weiche Faktoren werden als wichtigster Grund angesehen, warum theoretisches Potenzial nicht ausgeschöpft wird:
- ▶ Akzeptanz: Baulastträger wolle Stoffe, die „keine Probleme“ (bzgl. Schadstoffen) machen. Inhomogene Materialien wie Böden führen zu Problemen.
- ▶ Bodenmaterial könne zu inhomogen sein, um damit geforderte bautechnische Eigenschaft gleichmäßig zu erzielen.
 - ▶ Dem wird widersprochen: Es gebe viele Möglichkeiten, technische Eigenschaften von Bodenmaterial zu verbessern/zu erreichen.
- ▶ Ersatzbaustoffe müssten aus der Marktsicht ortsnah verfügbar und preislich wettbewerbsfähig sein. Aufarbeitung und Konditionierung von Material, um technische Eigenschaften zu erzielen, muss erreicht werden.
 - ▶ in der Praxis brauche es Verwertungsmöglichkeiten, wo anfallendes Bodenmaterial verwendet werden könne. Dies sei nicht automatisch der Fall und Material werde deshalb verfüllt oder deponiert.
 - ▶ Es wurde darauf hingewiesen, dass die Verfüllbetriebe auf Input angewiesen seien, um ihre Genehmigungsaufgaben bzgl. Niveaueausgleich und Rekultivierung nachkommen zu können. Der für den IST-Zustand dargestellte Anteil von 71% des Gesamtaufkommens in Verfüllungen wurde als auch in der Praxis erforderliche Menge angesehen. Es wurde die Befürchtung geäußert, dass durch die Regelungen der MantelV Inputmaterial nicht mehr verfügbar sein könnte und die kaufmännische Kalkulation der Wirtschaftsteilnehmer hinfällig würde (=existenzbedrohend). Heute auf Grundlage von TR Boden 2004 genehmigte Verfüllungen seien darauf angewiesen, Z0* Material zu verfüllen.
- ▶ Nicht passieren solle, dass die MantelV zum Export von Materialien führe.

Diskussionspunkte zum Modell

- ▶ Angeregt wurde, eine Fehlerabschätzung in die Berechnung mit aufzunehmen. Gleiches gelte für Sensitivitäten über Annahmen zu unterschiedlichen Qualitäten.
- ▶ Es wurde angeregt, dass eine Unterscheidung zwischen völlig unbelastetem Bodenmaterial (Einhaltung/Unterschreitung der bodenartspezifischen Vorsorgewerte; künftig ggf. BM 0) und bester Güteklasse gem. EBV (derzeit BM 0; künftig ggf. BM 0* oder BM 1) vorgenommen werden solle (wurde bereits bei Planspieltag 1a angesprochen).
- ▶ Zur Einteilung in Qualitäten solle die Prognos Studie von 2011 berücksichtigt werden. Die Daten entsprechen den Erfahrungen aus der Emscher Lippe Region.
- ▶ Hinweis: Auch aus anderen Ländern gebe es Studien mit Einteilung von Bodenmaterial in Qualitäten (z. B. Brandenburg).
- ▶ Vorschlag: Verbleibende Deponie-Kapazitäten für Z1.1, Z1.2 und Z2 ermitteln und in die Berechnung integrieren (Einzelmeinung).
- ▶ TOC sei kein geeigneter Parameter für die Verwertbarkeit von Böden. Ein höherer TOC Gehalt müsse nicht zwingend zu einer hohen Schadstoffkonzentration führen.
 - ▶ TOC könne Grund für die Nicht-Verwertung von Boden sein. Es müsse aber eine Differenzierung möglich sein, ob erhöhter TOC Gehalt naturbedingt oder anthropogen verursacht sei.
 - ▶ Der Einfluss auf Folgenabschätzung müsse beachtet werden.

- ▶ Der pH-Wert könne ebenfalls ein einstufigsrelevanter und limitierender Faktor sein (Einzelmeinung).
- ▶ Für anthropogene Böden sei PAK der am stärksten einstufigsrelevante Parameter.
- ▶ Emscher Region: Parameter Sulfat sei am häufigsten einstufigsrelevant, gefolgt von PAK und Zyaniden.
- ▶ Für RC-Baustoffe (EBV) sei der pH Wert kein Ausschlusskriterium, das solle auch für Boden eingeführt werden.

8.2.3.1.4 Plenum Mittag / Indikative Ergebnisse Stoffstromverschiebung

- ▶ Durch die Teilnehmer wurde auf die Diskrepanz zwischen dem Prognos-Gutachten aus 2011 auf Basis 1. AE und jetzt gezeigter indikativer Ergebnisse (auf Basis 3. AE) hingewiesen und gefordert, in der Erläuterung der berechneten Stoffstromverschiebung darauf einzugehen.
- ▶ Die vorgestellten ersten indikativen Ergebnisse wurden von einem Großteil der Anwesenden nicht geteilt. Es bestand die Befürchtung, als Alibi-Teilnehmer missbraucht zu werden um den Prozess „abzunicken“.
- ▶ Die Anregungen aus den Kleingruppen RC-Baustoffe und Boden werden für die abschließenden Folgenabschätzungen berücksichtigt.

8.2.3.2 Teil 2: Erfüllungskosten

8.2.3.2.1 Inputpräsentation Erfüllungskosten

Herr Alwast präsentierte das geplante Vorgehen zur Berechnung der Erfüllungskosten und die ersten Annahmen. Die Präsentation findet sich im Anhang und basiert auf den Inhalten der vorab versendeten Vorbereitungspapiere.

Zur Präsentation wurden folgende Rückfragen gestellt und Hinweise gegeben:

- ▶ Rückfrage: Werden Kosten durch Stoffstromverschiebung berücksichtigt? (Vermutung, dass die Mengenverschiebung der Kostentreiber sei)
 - ▶ Antwort: Veränderungen, die durch die Verschiebung aus z. B. der Verwertung in die Beseitigung erfolgen, werden in der Berechnung der Erfüllungskosten berücksichtigt, in diesem Fall über den Gebührensatz für die Deponierung. Es kann aber nur der heutige Gebührensatz zugrunde gelegt werden. Mögliche Gebührenänderungen durch Marktreaktion können nicht dargestellt werden. Z. B. für den Fall, dass Vollzug und Unternehmen Deponiekapazitäten schaffen und sich dadurch die Marktpreise ändern. Eine solche Berechnung ist nicht Grundlage der Vorgaben zur Ermittlung der Erfüllungskosten.
 - ▶ Hinweis auf Kostenreduktion (Artikel 3 der MantelV), Angleichung an DepV
- ▶ Rückfrage: Wie ist die Formulierung „Fallgruppen können Teilmengen ersetzen“ zu verstehen?
 - ▶ Antwort: Fallgruppenbetrachtung kann als Sensitivität betrachtet werden, d.h., dies ist ein Teilbereich der Gesamtbetrachtung Deutschland. Dieser vertieft betrachtete Ausschnitt kann als Anteil aus allgemeiner Betrachtung herausgenommen werden.
- ▶ Vorschlag zum Vorgehen in den Kleingruppen am Nachmittag: nur 2 Gruppen, da Preisfaktoren für z.B. in-situ Beprobung auch an den aufkommenden Mengen hängen. Vertreter der Task-Force sollten sich auf Kleingruppen RC-Material und Boden aufteilen.

- ▶ Nach Abfrage eines Stimmungsbilds wird dem Vorschlag gefolgt.
- ▶ Erfüllungskosten für behördliche Überwachung fehlten bislang und sollten in jeder Gruppe diskutiert und in die Berechnung aufgenommen werden.
- ▶ Neben der separaten Ausweisung der „Verschiebungskosten“ wird auch der Wunsch nach regionaler Aufschlüsselung der Erfüllungskosten vorgebracht (Einzelmeinung).

8.2.3.2.2 Kleingruppe Erfüllungskosten RC-Baustoffe

Diskutiert wurden zunächst Annahmen für die Berechnung des Erfüllungsaufwandes (Möglichkeit der Festlegung von „Standardanlagen“ und „Standardbaustellen“). Dann wurden Faktoren diskutiert, die Kostenänderungen bei der Überwachung auslösen könnten. Außerdem wurde gefordert, erwartete Mehrkosten aufgrund einer Zunahme der Deponierung von Material im Erfüllungsaufwand zu berücksichtigen.

„Standardanlagen“:

Diskutiert wurden vor allem mobile Aufbereitungsanlagen.

Die Gruppe sah eine große Bandbreite von Aufbereitungsanlagen mit ganz unterschiedlichem Durchsatz. Es wurde keine Möglichkeit gesehen, Standardanlagen zu definieren, auch nicht unter Festlegung mehrerer Größenklassen. Größenklassen sind für den Überwachungsturnus nach Anlage 4 Tabelle 1 EBV relevant.

Erläutert wurde, dass das Kriterium für mobile Aufbereitungsanlagen (im Gegensatz zu stationären) nach § 3 Nr. 13 EBV sei, ob die Anlagen einer Genehmigung nach Immissionsschutzrecht bedürfen. Aufbereitungsanlagen, die maximal 12 Monate auf einer Baustelle aufgestellt sind, bedürfen keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung (§ 1 Abs. 1 4. BImSchV) und gelten daher als mobile Anlagen.

Von Destatis liegen Zahlen zur Anzahl stationärer und mobiler Anlagen und zum durchschnittlichen Durchsatz einer stationären bzw. mobilen Anlage pro Jahr vor. Es bestand Konsens, dass in Ermangelung von Angaben für Standardanlagen auf diese Zahlen zurückzugreifen sei.

Allerdings wurden hinsichtlich der Genauigkeit der Statistik von Destatis Zweifel geäußert: Zum einen sei der Gesamt-Output der Anlagen nach der Statistik größer als die von Prognos in der Präsentation zur Stoffstromfolgenabschätzung angenommene Menge an Bauschutt (nachrichtlich aus Destatis für das Protokoll: Dies ist dadurch begründet, dass auch andere Stoffströme (Straßenaufbruch, Bodenmaterial, Gleisschotter, gemischte Bauabfälle, einzelne industrielle MEB) als Input in die Bauschutttaufbereitungsanlagen gehen). Zum anderen sei der mengenmäßige Anteil stationärer Anlagen am Output auffällig gering (nachrichtlich aus Destatis für das Protokoll: stationäre Anlagen 46 %, mobile Anlagen: 54 %).

Hinsichtlich der durchschnittlichen Einsatzdauer einer mobilen Anlage pro Aufstellungsort sah die Gruppe einen Zeitraum von 2 Wochen als vernünftige Annahme an.

„Standardbaustellen“

Insgesamt sah die Gruppe eine durchschnittliche Einbaumenge von 500 t RC-Baustoffen pro Baustelle als vertretbare Annahme an.

Hingewiesen wurde darauf, dass das tägliche Geschäft aus vielen Kleinbaustellen bestehe. Als ein Beispiel wurde ein Hersteller von RC-Baustoffen genannt, der im Jahr insgesamt 1200 Baustellen beliefert und dabei durchschnittlich 391 t RC-Baustoffe pro Baustelle anliefert. 796 Baustellen davon erhielten weniger als 160 t.

Kostenänderungen bei der behördlichen Überwachung

Diskutiert wurden Änderungen im Verwaltungsaufwand bei den Behörden durch die Einführung des Anzeigeverfahrens.

Die Erwartung wurde geäußert, dass sich jede dritte oder vierte Anzeige als fehlerhaft erweisen werde mit der Folge, dass die Behörde zeitaufwändig den Sachverhalt mit dem Verwender aufklären müsse. Die Überwachung könne so im schlechtesten Fall bis zu 40 Stunden in Anspruch nehmen. Heute wüssten die Behörden von vielen Einbaumaßnahmen nichts bzw. prüften teilweise die Erforderlichkeit einer wasserrechtlichen Erlaubnis nicht.

Weiter wurde der Kostenaspekt aufgeworfen, dass eine Behörde, die aktuell ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren durchführe, künftig mit dem Anzeigeverfahren nicht mehr die Gebühr für das Erlaubnisverfahren erhalte.

Befürchtet wurde auch ein höherer Aufwand für die Behörden, wenn durch die Mantelverordnung mehr höher belastetes Material in Kleinbaustellen gelange. Kein Konsens bestand in der Gruppe zu der Frage, ob eine solche Entwicklung zu erwarten sei oder der Markt für RC-2 und RC-3 sich gegenläufig entwickeln werde.

Es wurde auch die Frage aufgeworfen, inwieweit diese indirekten Folgen im Erfüllungsaufwand nach dem Leitfaden des Statistischen Bundesamtes berücksichtigt werden können.

Kostenänderungen bei der Güteüberwachung

Gefordert wurde, auch die Kosten für eine Sicherheitsleistung zu berücksichtigen, auch wenn diese nicht durch die Mantelverordnung geregelt sei.

Genannt wurde die Prognose eines Herstellers von RC-Baustoffen, dass pro Analyse (inklusive Probenahme) nach der EBV künftig Kosten in Höhe von 520-570 € anfallen würden, während es aktuell gut 300 € seien.

Kosten durch Zunahme der Deponierung

Dies knüpft an die am Vormittag diskutierte Stoffstromfolgenabschätzung an. Es wurde eine im Auftrag eines Herstellers von RC-Baustoffen angefertigte Masterarbeit zitiert, die im Gegensatz zu den Annahmen von Prognos eine Verschiebung von 40 % von der Verwertung zur Deponierung prognostiziert. Die Gründe der Verschiebung (Akzeptanz?) wurden nicht vertieft. In Bezug auf den Status quo in NRW wurde die Prognose geäußert, dass sich allein auf Grund der PAK-Werte eine Verschiebung von RC-1 auf künftig bis zu RC-3 ergeben könne.

Gefordert wurde, über die Studien aus Baden-Württemberg hinaus weitere Studien zur Änderung der Einstufung von RC-Baustoffen (bisher und künftig nach der MantelV) zu berücksichtigen und ggf. abzufragen. Seitens der Forschungsnehmer des Planspielvorhabens müsse klargestellt werden, welchen Untersuchungsumfang geeignete Studien haben müssen.

Weitere Faktoren

Zu einer noch zu formulierenden Übergangsregelung bestand Einigkeit, dass die Behörden ausreichend Zeit brauchten, um die Genehmigungen der Rechtslage nach der EBV anzupassen.

Hingewiesen wurde darauf, dass auch ein Aufwand für den Verwender entstehe durch die Prüfung, in welche Einbauweise er einen MEB einbauen darf.

Angemerkt wurde, dass das Thema Abfallvermeidung bei der Diskussion der Kosten zu kurz gekommen sei. Es müsse darum gehen, durch weniger Abbruch und schonende Renovierung weniger Bau-schutt anfallen zu lassen.

8.2.3.2.3 Kleingruppe Erfüllungskosten Bodenmaterial

- ▶ Es wird als grundsätzliche Kritik geäußert, dass die Gegenüberstellung von LAGA M20 und MantelV nicht gerechtfertigt sei, da die LAGA M20 nicht vollumfassend eingeführt sei. Prognos weist darauf hin, dass über Fallbeispiele die Abweichungen zu LAGA M20 abgebildet werden.
- ▶ Die Übertragung der Vorgaben des Leitfadens zur Ermittlung der Erfüllungskosten für den Stoffstrom Boden wurde kritisch gesehen: Das Spektrum der in der Realität vorkommenden Baustellen sei zu breit, um durchschnittliche Baustellen zu definieren.
- ▶ Definition Standardbaustelle ist nicht möglich, reicht von 1 m³ bis 1 Mio. m³. Wenn überhaupt könne am ehesten eine Grobunterteilung unternommen werden:
 - ▶ Kleinmaßnahme (Aushub Straßenschild)
 - ▶ Baugrube Einfamilienhaus mit/ohne Keller
 - ▶ Gewerbebau
 - ▶ Straßenbau
- ▶ Es wird ein Vorschlag zum geänderten Vorgehen gemacht: Zunächst solle entlang der Regelungsinhalte BBodSchV-E (dargestellt in Tabelle A2 Anhang Vorbereitungspapier) gemeinsam eine Festlegung getroffen werden, welche Regelungsinhalte Abweichungen zum Status Quo darstellen. Für die Berechnung der Erfüllungskosten sind nur diese Regelungsinhalte relevant.
- ▶ Dem Vorschlag wurde zugestimmt und folgende Festlegung gemeinsam erarbeitet:

Nr.	Norm / Paragraph	Beschreibung	Änderung ggü. IST-Zustand
1	§ 6 Abs. 2, Ausnahme in § 6 Abs. 11	Voraussetzungen für die Zulässigkeit des Einbringens von Material	nicht wörtlich aber inhaltlich in bisherigen Regelungen § 12 BBodSchV/TR Boden 2004 vorhanden
2	§ 6 Abs. 3 + 4; Ausnahmen in § 6 Abs. 10	Vorerkundungen und Untersuchungen der Materialien und des Auf- und Einbringungsortes	nicht wörtlich aber inhaltlich in bisherigen Regelungen § 12 BBodSchV/TR Boden 2004 vorhanden
3	§ 6 Abs. 5	Anordnung weiterer Untersuchungen	Änderung zu TR Boden 2004
4	§ 6 Abs. 6	Aufbewahrung der Untersuchungsergebnisse	Änderung
5	§ 6 Abs. 7	Anzeige des Auf- und Einbringens von >800 Kubikmetern	Änderung
6	§ 6 Abs. 8 S. 1	Vermeidung von nachteiligen Bodenveränderungen	keine wesentlichen Änderungen
7	§ 6 Abs. 8 S. 2	Vermeidung der Zersetzung organischer Bestandteile	neu, also Änderung
8	§ 6 Abs. 9	Eignung des zur Herstellung von Bodenschichten verwendeten Materials	keine wesentlichen Änderungen
9	§ 6 Abs. 11	Ausnahmeregelung für Gebiete mit erhöhten Schadstoffgehalten/Fremdbestandteilen	Neu: behördliche Gebietsabgrenzung unterhalb/außerhalb durchwurzelbarer Bodenschicht
10	§ 7 Abs. 1	Zugelassene Materialien für Einbringung auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht	keine wesentlichen Änderungen
11	§ 7 Abs. 2	Konkretisierung der Besorgnis schädlicher Bodenveränderungen in Fällen des § 7 Abs. 1 BBodSchG	keine wesentlichen Änderungen
12	§ 7 Abs. 3	Anforderungen bei landwirtschaftlicher Folgenutzung	keine wesentlichen Änderungen
13	§ 7 Abs. 4	Anforderungen bei landwirtschaftlicher Folgenutzung	keine wesentlichen Änderungen

Nr.	Norm / Paragraph	Beschreibung	Änderung ggü. IST-Zustand
14	§ 7 Abs. 5	Anpassung der Nährstoffzufuhr	keine wesentlichen Änderungen
15	§ 7 Abs. 6	Auf- oder Einbringungsverbot auf bestimmten Flächen	keine wesentlichen Änderungen
16	§ 7 Abs. 6 Satz 3	Zulassung der Abweichung vom Verbot	keine wesentlichen Änderungen
17	§ 8 Abs. 1	Zugelassene Materialien für Einbringung unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht	teilweise unterschiedlich zu TR Boden 2004: „Störstoffe“ (ggf. anders zu TR Boden) keine Änderung bzgl. „Fremdbestandteile“ (ebf. TR Boden) Analyseverfahren
18	§ 8 Abs. 2 mit Ausnahme in § 8 Abs. 8	Konkretisierung der Besorgnis schädlicher Bodenveränderungen in Fällen des § 8 Abs. 1 BBodSchV	Änderung (Dissens, wird auch als gleich angesehen)
19	§ 8 Abs. 3 Satz 1	Konkretisierung der Besorgnis schädlicher Bodenveränderungen in Fällen des § 8 Abs. 1 BBodSchV	Änderung
20	§ 8 Abs. 3 Satz 2	Einhaltung Mindestabstand zum Grundwasser	Änderung bzgl. Formulierung Grundwasserabstand „höchster zu erwartender“
21	§ 8 Abs. 4	Entbehrlichkeit der wasserrechtlichen Erlaubnis	Änderung
22	§ 8 Abs. 5	Zulassung weiterer Materialien	Änderung
23	§ 8 Abs. 6 Satz 1	Auf- oder Einbringungsverbot auf bestimmten Flächen	ist gleich zu TR 2004 Boden
24	§ 8 Abs. 6 Satz 2	Zulassung von Abweichungen	unklar ob gleich zu TR Boden 2004
25	§ 8 Abs. 7	Übernahme der Klassifizierung BM 0 aus EBV	Änderung
26	§ 8 Abs. 8 Satz 2	Festlegung der Gebiete	Änderung

Nr.	Norm / Paragraph	Beschreibung	Änderung ggü. IST-Zustand
27	§ 8 Abs. 9 Satz 1	Aufbringung einer durchwurzelbaren Bodenschicht	ist gleich TR Boden 2004
28	§ 8 Abs. 9 Satz 2	Bearbeitung der Ausnahme	Änderung

- ▶ Zusätzlich ergeben sich Erfüllungskosten für Bodenmaterial durch Tabelle A1 EBV: Nr. 5; Nr. 8; Nr. 10 seien nicht gleich zum IST-Zustand (weil Prüfverfahren neu).
- ▶ Es wurde angemerkt, dass der Parameterumfang BBodSchV-E größer als bisherige BBodSchV/TR Boden 2004 sei.
 - ▶ BMUB entgegnet, dass gem. BBodSchV-E nur der Parameter, der den Vorsorgewert überschreitet, im Eluat untersucht werden müsse. Ein geringerer (Kosten-) Aufwand sei die Folge.
 - ▶ Dazu wurde die Befürchtung geäußert, dass dies in der Praxis zukünftig anders gehandhabt werde. Um Zeitverzögerung zu vermeiden, würde grundsätzlich der gesamte Parameterumfang (Feststoff & Eluat) gemessen, dies hätte eine Kostensteigerung zur IST-Situation zur Folge.
- ▶ Hinweis: Ein Vergleich der Ergebnisse der in-situ Beprobung mit Haufwerksbeprobung sei nicht durchführbar, die Ergebnisse seien deutlich unterschiedlich.
- ▶ Möglichkeit, auf Analytik zu verzichten, bestehe heute nach TR Boden 2004, diese Möglichkeit bestehe auch weiterhin nach BBodSchV (keine Kostensteigerung).
- ▶ Einzelaussage: Doppelanalytik finde heute statt und werde auch zukünftig stattfinden. Die Quantifizierung der Veränderung werde nicht möglich sein. Es ändere sich aber das mengenmäßige Erfordernis, wann Proben genommen werden müssten.
- ▶ Vorschlag über Vorgaben DIN 19698: je angefangene Maßnahme < 500 m³ 9 Proben, je angefangene Maßnahme > 500 m³ 3 Proben.
- ▶ In der Praxis ergäben sich Unterschiede in der Probennahme je nachdem, ob Sand / kein Sand anzutreffen sei.

8.2.3.2.4 Plenum Nachmittag

- ▶ Es wurde angemerkt, dass der Planspieltag 1 besser vorstrukturiert gewesen sei und so in der Veranstaltung deutlicher auf Ziele hin diskutiert werden konnte.
- ▶ Es wurde angeregt, möglichst konkrete Fragen zum Erfüllungsaufwand mit möglichst großem zeitlichem Vorlauf an die Teilnehmer zu versenden (Fallzahlen aus Baustellen konstruieren, muss vorher von den Praktikern ermittelt werden).
- ▶ Es wurde daher angeregt, bei der Fortschreibung der Vorbereitungspapiere im Vorfeld der 3. Beiratssitzung die Papiere auch zur Kenntnis und Kommentierung an die Praktiker der Planspieltage zu versenden.

8.2.4 Dokumentation Planspieltag 2b

Aufgrund von Verspätungen wird der Ablauf des Tages dahingehend umgestellt, dass der inhaltliche Block „Erfüllungsaufwand“ nach vorne gezogen wird. Das Thema „Stoffstromverschiebungen“ wird am Nachmittag diskutiert.

Die vorliegende Dokumentation gliedert sich daher in folgende Teile:

Teil 1: Erfüllungsaufwand

- ▶ Plenum Vormittag / Inputpräsentation Erfüllungskosten
- ▶ Kleingruppe MEB aus FE-/NE-Produktion
- ▶ Kleingruppe MEB aus thermischen Prozessen
- ▶ Kleingruppe Gleisschotter
- ▶ Plenum Mittag / Resümee Kleingruppen & allgemeines Feedback

Teil 2: Stoffstromverschiebung

- ▶ Plenum Nachmittag / Inputpräsentation Stoffstromverschiebungen
- ▶ Kleingruppe MEB aus FE-/NE-Produktion
- ▶ Kleingruppe MEB aus thermischen Prozessen
- ▶ Kleingruppe Gleisschotter
- ▶ Plenum Nachmittag / Resümee Kleingruppen & 1. indikative Ergebnisse

8.2.4.1 Teil 1: Erfüllungsaufwand

8.2.4.1.1 Einführung Plenum

Herr Heugel begrüßt die Teilnehmer, verweist auf Planspieltag 2a und bestätigt, dass die vorgebrachten Anregungen und Kritik derzeit intern geprüft und bearbeitet werden.

Herr Ewen führt in den Tag ein und stellt den kurzfristig umgestellten Tagesablauf vor.

Aus dem Plenum wird auf die kurzfristige Zusendung der Vorbereitungsdokumente hingewiesen. Diese sei zur intensiven Vorbereitung des Planspieltags zu knapp. Mit Blick auf die Berechnung der Stoffstromverschiebungen wird kritisch angemerkt, dass die Ermittlung eines theoretischen Marktpotenzials für MEB als ein unzureichender Ansatz gesehen wird, da er praktische (Akzeptanz-)Probleme nicht aufzeigt.

Inputpräsentation Erfüllungsaufwand

Herr Thörner gibt eine Inputpräsentation, wie geplant ist, die Erfüllungskosten durch die MantelV zu berechnen.

Dazu wurden Rückfragen gestellt:

- ▶ Es wurde von einem anderen Rechtssetzungsprozess berichtet, bei dem die Berechnung des Erfüllungsaufwands Probleme aufwarf, weil bereits im IST-Zustand Vollzugsprobleme bestanden und damit der berechnete Erfüllungsaufwand einer theoretischen IST-Situation gegenübergestellt werden musste. Gefragt wurde, ob es nicht auch in der IST-Situation im Umgang mit MEB Lücken im Vollzug der aktuellen Regelungen gibt. Dazu wurde geantwortet, dass es Unterschiede in der Verwaltungspraxis in den Ländern gibt. Grundsätzlich entsteht aber auch schon in der IST-Situation ein Erfüllungsaufwand in den von der Mantelverordnung geregelten

Bereichen. Unterschiedlich wird derzeit z.B. die Frage gehandhabt, ob für den Einbau von MEB eine wasserrechtliche Erlaubniserforderlich ist. Unterschiedliche Auslegungen der Anforderungen werden aber nicht als Maßstab für die Bewertung angelegt.

- ▶ Es wird gefragt, wie mögliche Kosten zum Zukauf von Materialien einfließen, wenn ursprünglich intendierte Materialien aufgrund der MantelV nicht mehr verfügbar sind (z.B. weil zu deponieren)? Herr Thörner präzisiert, dass direkte Deponierungskosten Teil der Berechnung sind, mittelbare Kosten wie der Zukauf alternativer Materialien aber nicht berücksichtigt werden.

Kleingruppe Erfüllungsaufwand Fe-/Ne-Metalle

Allgemeine Fragen

Wie in Abbildung 2 der Vorbereitungspapiere aufgezeigt, lassen sich die zu diskutierenden Aspekte in die Bereiche „Herstellung“ und „Einbau“ aufteilen. Das Vorgehen wurde in der Gruppe geteilt.

Weiterhin wurde übereinstimmend festgehalten, dass alle 6 MEB aus der Kleingruppe gemeinsam diskutiert werden können.

Ein Hinweis, der allerdings unter das Thema Stoffstromverschiebungen fällt: Es wurde darauf hingewiesen, dass die in den Vorbereitungspapieren zu Stoffstromverschiebung dargestellten Qualitäten zu SWS nicht stimmen: fast 20% der SWS-Materialien fallen in Klasse > SWS 3. [Ergänzung im Nachgang: Für den Abschlussbericht erfolgte eine Klärung]

In welchen konkreten Prozessen und Abläufen ist ein erhöhter oder niedriger (bzw. gleichbleibender) Sachaufwand für die Herstellung von MEB zu erwarten?

Durch die in der EBV vorgeschlagenen drei Qualitätsklassen ergeben sich höhere Sachkosten. Als Grund wird das durch die MantelV eingeführte Analyseverfahren auf WF 2:1 Basis angesehen. Das Verfahren reagiert sensitiver auf Inhaltsstoffe und führt zu einer stärkeren Ausdifferenzierung (bzgl. Materialklassen) und insg. schlechteren Bewertung der produzierten Schlacken als beim WF 10:1 Verfahren.. Bisherige Praxis sei es, die Schlacke (z.T. aus unterschiedlichen Produktionsprozessen) zentral zu lagern mit anschl. Analyse und Vermarktung. Schlacken können nicht mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand getrennt werden. Zur marktfähigen Ausdifferenzierung des Materials müsste eine getrennte Lagerhaltung, getrennte Haufwerksbeprobung und unter Einsatz zusätzlicher Aufbereitungsanlagen etc. erfolgen; hierin wird ein zentraler Kostentreiber gesehen [Kommentierung im Nachgang: dieser Sachverhalt wird auch als zutreffend für Gleisschotter und Bodenmaterial erachtet]. Es bestehe die Schwierigkeit, die dafür notwendigen Genehmigungen zu erhalten (nicht vorhandene Flächen, Vorbehalte ggü. Industrie). Aufgrund der historisch bedingten räumlichen Nähe von Stahlwerken zu Wohngebieten wird angenommen, dass Genehmigungen für zusätzliche Flächen nicht erteilt würden. **Geschätzt wird**, dass sich der Platzbedarf aufgrund der MantelV verdoppeln wird. Weil zusätzlicher Lagerplatz nicht verfügbar ist, sei man gezwungen der bisherigen Praxis weiter zu folgen, allerdings mit der Folge MEB niedriger Qualitäten zu produzieren, die dann deponiert werden müssen (fehlende Abnehmer / Akzeptanz).

Laut Aussage bzgl. SWS müssten zukünftig 90% des produzierten Materials deponiert werden. Vor diesem Hintergrund wurden Deponiekapazitäten abgefragt. Der angebotene Deponieraum für 10 % der zu deponierenden Menge (da sich die Deponiebetreiber nicht von einem einzelnen Anlieferer abhängig machen wollen) wurde auf einer DK-2-Deponie gefunden. Wie, wohin und zu welchen Konditionen die restliche Menge abgegeben werden kann, ist bislang völlig offen. Die erforderlichen Deponiekapazitäten sind schlicht nicht vorhanden!

Mit Blick auf die geschilderten Hemmnisse wurde vorgeschlagen, den Erfüllungsaufwand nicht nur an den monetären Lagerhaltungskosten und Haufwerksbeprobungen fest zu machen, sondern einen ganzheitlichen Ansatz zu verfolgen, der auch Veränderung wie zusätzlicher Flächenverbrauch, zusätz-

liche Emissionen, Umweltbelastungen etc. mitbetrachtet. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Vorgabe zur Berechnung der Erfüllungskosten dies nicht vorsieht. Daraufhin wurde angeregt, in der Begründung der Erfüllungskostenberechnung darauf hinzuweisen, dass die Norm zur Berechnung des Erfüllungsaufwands hier Lücken bzgl. mittelbarer Kosten und resultierender Umweltbelastungen hat. [Kommentar im Nachgang: es wird nochmals darauf hingewiesen, dass die Folgeabschätzungen durch Nichtberücksichtigung der ausgeführten, bekannten Faktoren verfälscht wird].

Wie lassen sich aktuelle Sachaufwendungen und mögliche Änderungen durch die EBV quantifizieren?

Separierungs- & Lagerhaltungskosten

Die konkreten heutigen Kosten pro Tonne Output für Separierung und Lagerhaltung wurden ad hoc und im Beisein aller nicht genannt. Es wurde aber zugesagt, bei einem vertraulichen Umgang, diese Informationen bilateral an Prognos zu übermitteln.

Es wurde der Hinweis gemacht, dass es möglich ist, durch gezielte Maßnahmen die Produktqualitäten der Schlacke zu erhöhen. Das Verfahren könne auch mit Blick auf die MantelV angewendet werden. Die Herstellerseite bestätigt das, verweist aber auf metallurgische und ökonomische Grenzen einer solchen Schlackenconditionierung. Bei einer konditionierten Schlackenherstellung würden pro Tonne Material Zuschlagsstoffe von rund 1,50 EURO anfallen. Die Kosten ließen sich über den Marktpreis nicht aufwiegen. Das Verfahren sei nur denkbar, um SWS-2 Materialien auf Niveau von SWS-1 anzuheben. Materialien > SWS-2 sind dafür ungeeignet. [Ergänzung im Nachgang: In diesem Zusammenhang wurde nochmals auf die nicht verfügbaren Flächen auch für eine solche Behandlung hingewiesen – siehe oben]

Durchschnittliche Herstellerangaben zu Output und Verwendung

In der folgenden Tabelle sind Herstellerangaben zum jährlichen Output, dem Output-Anteil im Anwendungsbereich der EBV sowie zu durchschnittlichen Baustellengrößen dargestellt. Die Angaben sind Eingangsgrößen für die Berechnung der Erfüllungskosten.

Aufgrund unterschiedlicher Unternehmensgrößen variieren die Angaben zwischen den einzelnen Produzenten. Daher sind die Angaben als Spannbreiten angegeben.

Der Bezug auf das Referenzjahr 2013 wurde von den Teilnehmern als willkürlich empfunden und darauf hingewiesen, dass die Produktionsmengen variabel sind und über die Jahre stark schwanken können

[Ergänzung im Nachgang: Die Ableitung der zur Verfügung stehenden Mengen aus dem Jahr 2013 ergibt vergleichsweise geringe Absatzmengen, in beiden angrenzenden Jahren war der Absatz der Baustoffe aus Eisenhüttenschlacken höher. Insofern ist ein Bezug auf den Durchschnitt der Jahre 2011-2015 sachgerecht. Das erfordert Korrekturen für HOS und SWS: HOS - EBV-relevant: 1,1 statt 0,6 Mio. t; SWS - EBV-relevant: 3,7 statt 3,0 Mio. t.]

MEB	Output p. a. pro Betrieb	Gesamtmenge (Anteil) in EBV-Verwendungsbereich	Ø Baustellengröße, Relevanz von Kleinmengen
EOS (Teilmenge SWS)	60 bis 240 kt/a	80- 100%	50-70 TSD Tonnen p. Baustelle Kleinmengen machen rund 50% aus (kleiner 100m ³)
LDS (Teilmenge SWS)	180 bis > 1000 kt/a		Von Kleinmengen (1 Lkw Ladung) bis 200 – 500 TSD Tonnen Anteil Baustellen mit Kleinmengen liegt bei ca. 30%
CUM	1 Werk 50. TSD t, 1 Werk < 1 Mio. t = insg. 1,3- 1,4 Mio. Tonnen.	200 TSD Tonnen (Einschätzung: Verdopplung im EBV Verwendungsbereich als möglich angesehen)	Median 5 TSD Tonnen, rund 50 Projekte p.a.
GRS	350. TSD Tonnen	50% Verwertung (100% Straßenbau); 50% Deponierung (Daten von BDGUSS vorhanden, die angefragt wurden?)	Median 25 TSD Tonnen. Mindestmenge 5 TSD Tonnen.

Vorhandensein von Güteüberwachungsgemeinschaft

Turnus der Untersuchung von MEB im Rahmen der Güteüberwachung (EBV Anlage 4 Tabelle 1) ist bzgl. WPK und FÜ davon abhängig, ob ein Betrieb Mitglied einer anerkannten Güteüberwachungsgemeinschaft ist. Eine solche Mitgliedschaft wird von den Teilnehmern abgefragt.

Für MEB aus Fe-/Ne-Produktion gibt es derzeit keine Güteüberwachungsgemeinschaft, die den Zwecken der EBV entspricht bzw. dahingehend ausgelegt werden kann. Die Produzenten von SWS, EOS und CUM gehören aber einer durch das RAL gebildeten Güterüberwachung an. Ergänzend wurde berichtet, dass durch die Geschäftsführung der in NRW ansässigen RAL-Gütegemeinschaften für Schlacken aus der Eisen- und NE--Metallurgie (HOS, HS, SWS, CUM) die Landes-Ministerien für Umwelt und für Verkehr um eine Prüfung der Anerkennungsfähigkeit gebeten wurden. Bisher ohne Resultat.

Die Hersteller von Gießereirestsanden geben an, die Analyse der Stoffzusammensetzung selbst durchzuführen.

Kosten durch Dokumentationspflichten

Als ein Treiber für Erfüllungskosten werden die durch die Dokumentationspflichten (§ 16 EBV) hervorgerufene Personalkosten angesehen. Pro Hersteller wird ein Umfang von ½ - 1 zusätzliche Personalstelle angesetzt.

Kosten durch Materialeinstufung als Abfall

Nach § 18 EBV sind MEB der Materialwerte SWS-1; EDS-1; CUM-1 und HS als Nebenprodukt anzusehen. Alle MEB mit höheren Materialwerten sind demnach als Abfall zu bezeichnen. Die Teilnehmer weisen darauf hin, dass in der Folge die zuständigen Behörden Sicherheitsleistungen für die (Zwischen-)Lagerung von Abfällen auf dem Betriebsgelände erheben. Hintergrund dabei ist, dass sicherge-

stellt werden soll, dass für einen möglichen Insolvenzfall eine Rücklage zur Beseitigung der Abfälle vorgehalten wird. Die Größenordnung der zu hinterlegenden Sicherheitsleistung orientiert sich an den Kosten einer vollständigen Beseitigung in einer DK II Deponie plus entsprechender Transportleistungen. Auch wenn die Kosten regional stark schwanken können, wird eine Größenordnung von 10 €/Tonne Material angegeben. [Ergänzung im Nachgang: Im Zusammenhang mit der zu hinterlegenden Sicherheitsleistung war von Kosten für eine DK-1-Deponie in Höhe von 30 €/t die Rede. Die Kosten für eine Anlieferung an eine DK-2-Deponie dürften deutlich höher liegen. Hier werden also hohe €-Beträge entstehen, welche dann dauerhaft gebunden sind. Auch diese Kosten sind in die Berechnungen einzubeziehen, da sie bisher (zumindest für die aufbereitete Schlacke) nicht entstehen.]

Während in der IST-Situation der Gesamtoutput als Nebenprodukt definiert ist und keine Kosten durch Sicherheitsleistungen anfallen, wird durch Einführung der MantelV hier ein weiterer Kostenfaktor gesehen.

8.2.4.1.2 Kleingruppe MEB aus thermischen Prozessen

Allgemeine Beiträge / Fragen

Es wird allgemein beanstandet, dass nur die unmittelbaren Kosten berücksichtigt werden. Hier gehe es nur um das Kleinklein der Güteüberwachungskosten, nicht um die großen Kosten durch die Stoffstromverschiebungen. Es können massive Kosten dadurch entstehen, dass Materialien nicht mehr verwertet werden können, sondern deponiert werden müssen. Wie werden diese Kosten berücksichtigt?

Weiter erläutern die Praktiker, dass der Status Quo des Erfüllungsaufwandes insbesondere bzgl. der Güteüberwachung vom Bundesland abhängig ist. Insbesondere NRW hat hier eigene Regelungen, die im Großen und Ganzen den Güteüberwachungspflichten für den klassifizierten Straßenbau nach TL SoB-StB (Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau) entsprechen. Nach LAGA M 20 sind die Güteüberwachungspflichten nicht klar geregelt.

Aus der Aufbereitung HH und Nordländer wird berichtet, dass hier insbesondere die Mindesteinbaumengenregelung von 100 m³ zu großen Problemen führen kann. Stoffstromverschiebungen und Folgeeffekt werden außerdem durch den Wegfall von wichtigen bisher zugelassenen Bauweisen gesehen.

Es wird gefragt, warum nur NRW als Teilaspekt der Folgeabschätzung mitbetrachtet wird. Gerade hier ergeben sich kaum Änderungen durch die MantelV bzgl. des Güteüberwachungszyklus (NRW: 12-mal im Jahr WPK und 4-mal im Jahr FÜ und einmalig EN, LAGA M 20: 4 mal FÜ, keine weiteren Anforderungen).

Es wird hinterfragt, ob es richtig ist LAGA M 20 als Basis für Deutschland zu nehmen. Prognos erläutert, dass gerade durch die Berücksichtigung von LAGA M 20 und NRW als Teilbetrachtung, die wichtigsten Unterschiede mitbetrachtet werden.

Vertreter eines HMVA-Unternehmens prognostizieren relativ geringe zusätzliche Sachkosten von rund 100-200 € pro Güteüberwachung. Das würde bei einer Produktion von 200.000 Tonnen HMVA/Jahr nur +5.000 € pro Jahr nach EBV ausmachen. Viel höhere Kosten werden durch den Verlust von Verwertungsmöglichkeiten gesehen.

Es wird empfohlen bzgl. HMVA zu betrachten:

1. NRW größte Masse 2/3 als Teilbetrachtung
2. Betrachtung des Straßentechnischen Regelwerkes für 40% der HMVA

3. Betrachtung des unregulierten Bereichs (Hinterfüllungen, etc.) für 60% HMVA

Aschen: BFA SFA, SKA, etc.:

- ▶ Auch bei Aschen ergibt sich ein uneinheitliches Bild in Deutschland und NRW
- ▶ Außerhalb NRW gilt in der Regel LAGA M 20 mit unklaren Bestimmungen zur Güteüberwachung
- ▶ NRW wird als Teilbetrachtung für Steinkohle und Braunkohle für richtig gehalten

In welchen konkreten Prozessen und Abläufen ist ein erhöhter oder niedriger (bzw. gleichbleibender) Sachaufwand für die Herstellung von MEB zu erwarten?

Vorbehaltlich des oben diskutierten Punktes, wird der größte Sachaufwand in der Güteüberwachung gesehen. Absolut gesehen spielt die eigentliche Rolle der Mehraufwand durch befürchtete Verschiebung in Richtung Deponie, weniger Marktakzeptanz und Deponiekosten.

Wie äußert sich der Sachaufwand? Handelt es sich dabei um einen wiederkehrenden bzw. laufenden zusätzlichen Sachaufwand (z.B. führen die Regelungsänderungen der MantelV zu neuen Daueraufgaben bei der Herstellung von MEB)?

BMUB erläutert die Güteüberwachungszyklen in Anlage 4, Tabelle 1 der ErsatzbaustoffV. Insgesamt wird der Güteüberwachungssturnus für umsetzbar gehalten. Begrüßt wird die Deckelung auf eine Maximalzahl von Untersuchungen /Jahr bei Produktion von mehr als 180.000 Tonnen pro Jahr.

Welche sind dies und wie lassen sich diese quantifizieren?

Für die Quantifizierung des Güteüberwachungsaufwandes müssen übliche Anlagegrößen definiert werden.

Zunächst wird die Inputseite betrachtet

HMVA/EBS:

Es bestehen große Unterschiede im Bereich des Stoffstrom HMVA. Unterschiedliche Mengen und Anlagentypen. Zunächst wird die Inputseite besprochen, es werden 4 Fälle unterschieden:

1. Produktion und Aufbereitung an der Anlage
2. Produktion und Aufbereitung an der Anlage plus Schlacken von außen/anderen Anlagen
3. Schlacken werden weggebracht und extern aufbereitet
4. Teilaufbereitung

Thermische Produkte:

1. Produktion und Aufbereitung an der Anlage
2. Schlacken werden weggebracht und an Sammelstelle von verschiedenen Anlagen gesammelt und aufbereitet

Für die EBV ist die Herkunft des Materials nicht relevant, es wird nur der Output betrachtet. BMUB bestätigt: EBV beginnt ab Inverkehrbringen/Aufbereitung der Rohschlacke. Güteüberwachung der gealterten Schlacken.

Outputseite

HMVA/EBS: Gesamtaschenmenge, die in die Anlagen geht, mit nach Destatis 7,4 Mio. Tonnen wird für zu hoch gehalten (laut Branchenvertreter eher 6 Mio. Tonnen)

Anlagenzahl: 30 (Nach Ermittlung durch IGAM, wird eher bei 40 gesehen)

Mittlere Größe (Anlagenoutput): 250.000 Tonnen (zu hoch, es gibt kleine und große, Es soll laut Branchenvertreter eine mittlere Größe von 150.0000 Tonnen berücksichtigt werden)

Es herrscht Konsens, dass für die weiteren Berechnungen zur Ermittlung der mittleren Outputgrößen vereinfachend die Gesamtmenge HMVA durch die Anlagenzahl geteilt werden kann

SFA: Güteüberwachung nach LAGA 4-mal im Jahr, NRW mit speziellen Regelungen, beide Fälle sollen betrachtet werden.

Mittlere Größe 150.000 Tonnen bis 160.000 Tonnen

BFA: Güteüberwachung nach LAGA 4-mal im Jahr, NRW mit speziellen Regelungen, beide Fälle sollen betrachtet werden.

Mittlere Größe: Branchenvertreter sichern zu, entsprechende Zahlen zu recherchieren.

SKA: Güteüberwachung nach LAGA 4-mal im Jahr, NRW mit speziellen Regelungen, beide Fälle sollen betrachtet werden.

Mittlere Größe: Branchenvertreter sichern zu, entsprechende Zahlen zu recherchieren.

Wo gehen die hergestellten MEB hin? Gibt es hier Erfahrungswerte zu durchschnittlichen Mengen je Einbau? Verteilung Einbau / Deponie?

Es herrscht Konsens, dass bei weitem nicht das, was anfällt, auch innerhalb des Regelungsbereichs der EBV in den Einbau geht.

Baustellengrößen:

- ▶ Kleinste 1500 Tonnen bis 700.000 Tonnen
- ▶ Im Norden (insbesondere HH) auch 50 Tonnen

Anzeige und Dokumentationspflichten

- ▶ Aufwand pro Tag sollte mit einem Deckblatt erledigt werden können
- ▶ Die Angaben sind fast identisch wie bisher- keine wesentlichen Unterschiede
- ▶ Konsens, dass bzgl. Dokumentation kaum Mehraufwand entsteht

Es wird aber betont, dass ein deutlicher Mehraufwand am Einbauort durch das kompliziertere Einbaumanagement gesehen wird. Wie kann den Behörden dargelegt werden, dass vor Ort die zahlreichen Anforderungen der EBV eingehalten werden?

Anzeigepflichten:

- ▶ Einbaumengen im Mittel > 1000 Tonnen Einbau und relativ sicher > 400 Tonnen
- ▶ In HH eher Kleinbaustellen
- ▶ Die Kosten für die wasserrechtlichen Erlaubnisse könnten Baustellengrößen mit 1.000 Tonnen angerechnet werden.

BFA SFA SKA:

- ▶ Baustellengrößen: Großbaustellen ~200.0000 Tonnen
- ▶ Ansonsten eher größere Baustellen > 5.000 Tonnen

8.2.4.1.3 Kleingruppe Gleisschotter

Diskutiert wurden zunächst Annahmen für die Berechnung des Erfüllungsaufwandes (Möglichkeit der Festlegung von „Standardanlagen“ und „Standardbaustellen“). Hierzu wurde auf die große Bandbreite von Maßnahmen verwiesen.

Klargestellt wurde, dass auch der Rückbau stillgelegter Bahnstrecken berücksichtigt wird, wenn sich bei solchen Maßnahmen durch die MantelV neuer Erfüllungsaufwand ergibt.

Dann wurden konkrete Prozesse besprochen, bei denen sich aus Sicht der Akteure ein Mehraufwand ergeben kann.

Eignungsnachweis:

Mehraufwand ergebe sich dadurch, dass der Eignungsnachweis einen größeren Parameterumfang habe als nach LAGA M 20. (Konsens) Herbizide seien ein Parameter, der 250-350 € Mehrkosten pro Analyse verursache. Der Säulenversuch koste 100 € mehr als der bisherige Schüttelversuch.

Problematisch sei auch, dass das 2:1-Verfahren länger dauere als das 10:1-Verfahren. Von der Bahn wird eine Dauer von 2 Wochen für den künftigen Säulenversuch erwartet, während heute der Schüttelversuch 7-10 Tage dauert. Das verursache höhere Aufstellungskosten für die mobile Anlage, aber auch mehr Transportkosten und Wartekosten der Baustelle. Dafür müsse man einen „Unsicherheitszuschlag“ machen. [Ergänzung im Nachgang: Der Sachverhalt wird als nicht korrekt dargestellt beurteilt, denn das Aufstellen von mobilen Anlagen werde durch die Anwendung des Säulenversuchs erschwert bzw. sogar unmöglich gemacht. Viele Baumaßnahmen haben eine solch kurze Laufzeit, dass die Ergebnisse bei Anwendung des Säulenversuchs erst nach Baustellenende vorliegen und somit das aufbereitete Material mit Mehrkosten zu anderen Maßnahmen transportiert werden müsse.]

Ein Eignungsnachweis für jedes Aufstellen einer mobilen Anlage, wie in der EBV vorgesehen, sei heute nicht Praxis, vielmehr gebe es einmalig eine Genehmigung und dann nur jeweils den Nachweis, dass die richtige Korngröße hergestellt wird. Ergänzt wurde, dass in Bayern der Eignungsnachweis „fallbezogen“ verlangt wird.

Klargestellt wurde, dass bei einer stationären Anlage nach der EBV ein Eignungsnachweis nicht je Charge erforderlich ist, sondern nur, wenn ein neuer MEB hergestellt wird.

Die Häufigkeit des Baustellenwechsels einer mobilen Anlage sei sehr unterschiedlich, von mehrmals pro Woche bis dreimal pro Jahr. Mobile Anlagen würden ab einer Baustellenlänge von 10-20 km eingesetzt.

Die Sorge wurde geäußert, dass durch die Notwendigkeit des Eignungsnachweises pro Aufstellung der direkte Wiedereinbau von Material vor Ort unmöglich gemacht werde.

Die Bahn prüft, ob sie an die Forschungsnehmer Zahlen nachreichen kann, wieviel RC-Schotter und wieviel RC-Planumsschutzschicht (RC-PSS) und RC-Frostschutzschicht (RC-FSS) verwendet wird und welcher Anteil aus stationären bzw. mobilen Anlagen kommt. In Norddeutschland werde besonders viel mit mobilen Anlagen aufbereitet und teilweise bis zu 50 % als RC-Schotter wieder eingebracht. Über die mobilen Anlagen gebe es keine abfallrechtliche Dokumentation.

Grundwasserstand/Umgebungsanforderungen

Problematisch sei, dass die Umgebungsanforderungen beim Einbau in der Planung nicht mehr darstellbar seien. Bisher werde eine Zulassung für den Einbau von Material mit bestimmten Schadstoffgehalten für eine gesamte Strecke erteilt (außer Schutzgebiete), künftig gebe es viele kleine Abschnitte und dadurch erheblichen Mehraufwand.

Lieferschein

Es ergebe sich eine zusätzliche Dokumentation neben der bestehenden Abfalldokumentation (diese könne nach 3 Jahren vernichtet werden). An Streckenbaustellen gebe es mit dem Lieferscheinverfahren besonders viel Aufwand, weil es mehrere Zufahrten gebe und dadurch mehr personeller Aufwand erforderlich sei. [Ergänzung im Nachgang: Der Sachverhalt wird als nicht korrekt dargestellt beurteilt,

hier gehe es darum, dass zusätzlich zu den normalen Lieferscheinen noch ein weiterer Lieferschein erstellt, erfasst und in der Projektdokumentation unendlich lange aufbewahrt werden müsse.]

Durch die Aufbewahrungspflicht des Lieferscheins, solange der MEB eingebaut bleibt, ergebe sich erheblicher Aufwand (Archivkosten). Man müsse quasi ein Kataster erstellen. [Ergänzung im Nachgang: Der Sachverhalt wird als unvollständig beurteilt, da durch die bisher in der EBV verankerte, unendliche Aufbewahrungsfrist ein zusätzlicher Mehraufwand entstehe in Form eines Katasters, jedoch erschwere dies auch den Absatz von MEB, weil jeder Bauherr bei Baufolgemaßnahmen eine Altlast entsorgen müsse.]

Deponiekosten

Gefordert wurde, zusätzliche Deponiekosten nicht nur über die geltenden Gebührensätze, sondern auch im Hinblick auf einen erwarteten Abbau von Kapazitäten der Deponien abzubilden.

Ein Problem ergebe sich auch, wenn eine in-situ-Beprobung von Gleisschotter nicht mehr möglich sei. [Ergänzung im Nachgang: Das Thema "In-situ-Beprobung Gleisschotter" betrifft nicht nur die Deponierung und ist daher als eigener Abschnitt darzustellen. Durch Bezug der ErsatzbaustoffVO auf die DIN 19698 Teil 1 (LAGA PN98) ergibt sich das Problem, dass voraussichtlich die in-situ-Probenahme für aus dem Gleis ausgebauten Gleisschotter geringere Akzeptanz bei den Abfallbehörden findet und nicht mehr angewendet werden kann. Bereits heute gibt es hier Probleme in der Praxis. Durch die erforderliche Aufhaldung und Beprobung nach dem Ausbau entweder im Bereich der Baumaßnahme (falls überhaupt Flächen vorhanden sind) oder beim Entsorgungsunternehmen ergeben sich höhere Kosten.]

8.2.4.1.4 Kleingruppe Güteüberwachung

Eine zusätzliche Kleingruppe diskutierte, mit welchen Kosten und zeitlichen Aufwendungen für die Güteüberwachung entsprechend MantelV zu rechnen sind. Dazu gab es am Planspieltag unterschiedliche Aussagen und es wurde der Bedarf gesehen, eine abschließende Klärung im Nachgang zur Veranstaltung herbei zu führen. Es können an dieser Stelle daher keine Aussagen getroffen werden. Eine genaue Darstellung der Ergebnisse erfolgt im Abschlussbericht des Vorhabens.

8.2.4.1.5 Plenum Erfüllungskosten

Es wird ein kurzer Überblick über die diskutierten Punkte aus den Kleingruppen gegeben. Von den Teilnehmern wird die Kritik und Befürchtung geäußert, dass die bei der Berechnung der Erfüllungskosten der große Kostenblock Deponierung (aufgrund von Stoffstromverschiebungen) nicht ausreichend abgebildet wird. Seitens Forschungsnehmer wird darauf hingewiesen, dass unmittelbare Kosten wie Deponiegebühren berücksichtigt werden, mittelbare Kosten wie steigende Deponiegebühren aufgrund Deponieraumverknappung aber nicht berechnet werden. Seitens BMUB wird zuge sagt, dass solche zusätzlichen, mittelbaren Kosten in den politischen Diskurs mit eingehen. Von den Teilnehmern wird angeregt, nicht nur verbal-argumentativ auf möglicherweise zunehmen Deponiekosten hinweisen, sondern diese Kostensteigerungen auch mit Zahlen zu hinterlegen.

8.2.4.2 Teil 2: Stoffstromverschiebung

8.2.4.2.1 Input Stoffstromverschiebungen

Herr Heugel fasst kurz zusammen, warum die Berechnung von Stoffstromverschiebung und Erfüllungskosten für eine Weiterentwicklung der MantelV zum Referentenentwurf wichtig sind.

Zur Input-Präsentation von Herrn Alwast wurden folgende Fragen / Anregungen vorgebracht:

- ▶ Folien 4-6: In der Legende zu den Entsorgungswegen ist „Asphaltmischanlage“ aufgeführt. Dieser Verwertungsweg ist für die EBV aber nicht relevant. Als Rückmeldung wurde darauf verwiesen, dass diese Verwertung lediglich für Folie 6 und den Verbleib der Destatis-Kategorie „Straßenaufbruch“ relevant sei. [Ergänzung im Nachgang: Die Relevanz des Weges über eine Asphaltmischanlage wurde angesprochen. Es wurde aber auch aufgezeigt, dass die Einbauweisen 1 und 5 u. a. die Herstellung von Asphaltsschichten beinhalten und damit dieser Weg sehr wohl EBV-relevant ist (wenn auch faktisch nur für einen kleinen Teil der MEB).]
- ▶ Folie 4 trägt den Folientitel „Produktionsspezifische Abfälle“. Für das auf der Folie dargestellte Material Hüttensand ist die Bezeichnung Abfall nicht korrekt. Hüttensand ist kein Abfall [Ergänzung im Nachgang: auch HOS und SWS sind zumindest teilweise behördlich als Nebenprodukte anerkannt]. Es wird erläutert, dass der Einwand fachlich korrekt ist, die Darstellung auf Basis der Vorgaben von Destatis erfolgte. Eine Korrektur in der weiteren Bearbeitung wird vorgenommen.
- ▶ Das jährliche Aufkommen von 78 Mio. Tonnen MEB relevant für EBV (Folie 16 und Tabelle 1 Vorbereitungspapier) wird für die Szenario-Betrachtung fixiert (keine Änderung). Es wird die Erwartung geäußert, dass zukünftig deutlich mehr MEB-Mengen hergestellt werden und für eine Verwertung innerhalb der EBV zur Verfügung stehen. [Ergänzung im Nachgang: Es wurde nicht geäußert, „dass zukünftig deutlich mehr MEB-Mengen hergestellt werden“, sondern, „dass zukünftig MEB-Mengen, die derzeit (bzw. im Bezugsjahr 2013) außerhalb des (für die EBV relevanten) Straßen-, Wege- und Erdbaus verwendet werden, zusätzlich in den EBV-Markt drängen werden“]. Es wird angeregt, über eine Sensitivitätsbetrachtung diese mögliche Entwicklung abzubilden.
- ▶ Die Qualitätsstufen und Zuordnung von Einbauweisen sind stark vereinfachend. Baustellenseitige Aufwände für den Einbau sind sehr verschieden (Aufwendungen BM 0 und BM 1 sind sehr unterschiedlich).
- ▶ Die Verwendung des Begriffs „Bedarf“ impliziert eine konkrete Nachfrage (die nicht da ist). Der Begriff „Potenzial“ sei geeigneter.
- ▶ Im Straßenbau gebe es Ausschlüsse für Einbauweisen, die nicht berücksichtigt wurden.
- ▶ Wenn ein Potenzial bis 2030 neu aufgemacht werde (Szenario II), dann müssten die daraus anfallenden Abfallmaterialien mit aufgenommen werden.

8.2.4.2.2 Kleingruppe MEB aus FE-/NE- Produktion

Diskussion Mengenbasis heute und ohne MantelV (2013)

- ▶ Frage von den Teilnehmern: Bei den Schlacken der Eisen- und Stahlindustrie wird auch ein Lagersaldo erfasst (Abbau von Zwischenlagerkapazitäten). Von einigen Teilnehmern wird das Jahr nicht als optimal eingeschätzt, da 2013 nicht das repräsentative Jahr der Eisen- und Stahlindustrie darstellt (es fand recht wenig Lagerabbau statt). Dies führt dazu, dass die Prognose für die Jahre 2020-2030 auf einem evtl. ungünstigen Jahr basieren. Daher sollten bezüglich der Szenarien nicht das Ausgangsjahr 2013 genommen werden. Grundsätzlich wäre ein Mittelwert

von 2 oder 3 Jahren besser. [Ergänzung im Nachgang: Die Ableitung der zur Verfügung stehenden Mengen aus dem Jahr 2013 ergibt vergleichsweise geringe Absatzmengen, in beiden angrenzenden Jahren war der Absatz der Baustoffe aus Eisenhüttenschlacken höher. Insofern ist ein Bezug auf den Durchschnitt der Jahre 2011-2015 sachgerecht. Das erfordert Korrekturen für HOS und SWS: HOS - EBV-relevant: 1,1 statt 0,6 Mio. t; SWS - EBV-relevant: 3,7 statt 3,0 Mio. t]

- ▶ Antwort Prognos: Es gibt die mit dem BMUB abgestimmte Leitlinie für das Modell, für alle MEB die Zahlen aus einem einheitlichen Jahr zu verwenden. Es wäre aber theoretisch auch für einzelne MEB möglich andere Werte, z.B. Mittelwerte über mehrere Jahre zu verwenden.
- ▶ Wenn ein Mittelwert über mehrere Jahre genommen werden soll, entsteht aber das Problem, dass es schwierig wird die Daten exakt nachzuvollziehen, v.a. bei den Entsorgungswegen.

Diskussion der Aufteilung nach Einbauweisen der künftigen EBV

- ▶ Frage von den Teilnehmern: Im technischen Regelwerk für den Straßenbau gibt es aus bautechnischen Gründen Einschränkungen für bestimmte Einbauweisen. Die verwendete Methodik ist zwar konsequent, aber nicht praxistauglich.
 - ▶ Antwort Prognos: Es sind 2 Aspekte zu berücksichtigen: 1. Aspekt: der Bewertungsgegenstand sind die Vorgaben aus LAGA M20. 2. Aspekt: Die EBV gibt am Ende Regelungen vor, die im Markt abgebildet werden. Die technischen Regelwerke für den Straßenbau werden zur Bewertung der EBV nicht herangezogen. [Ergänzung im Nachgang: Vor dem Einsatz eines MEB ist grundsätzlich zu prüfen, ob er hinsichtlich seiner bautechnischen Eignung und hinsichtlich seiner Umweltauswirkungen für den vorgesehenen Zweck geeignet ist. Baustoffe, die im technischen Regelwerk für den Straßenbau für bestimmte Einsatzgebiete ausgeschlossen werden, sind für diese Gebiete (bautechnisch) nicht geeignet. Sie können und dürfen dort nicht eingesetzt werden. Dies darf nicht ignoriert werden!]
- ▶ Frage von den Teilnehmern: Für die Gießereiindustrie ist der Anteil der „Sonstigen Materialien“ recht groß: Was geschieht mit den Kali-Halden, wenn es LAGA M20 nicht mehr gibt? Der Anteil von 34% bei den „Sonstigen Materialien“ müsste dann auf die Deponie.
 - ▶ Antwort Prognos: Dies ist nicht Gegenstand der EBV. Die Frage ist, ob sich die bergrechtlichen Behörden weiter an LAGA M20 halten. Es ist nicht abzuschätzen, wie die Bergbehörden reagieren werden. Dies stellt jedoch auch keine unmittelbare Folge der EBV dar und daher ist es kein Thema für das Stoffstrommodell. [Ergänzung im Nachgang: Die Antwort von Prognos kann nicht nachvollzogen werden. Der Sachverhalt wird für GS Boden ebenfalls relevant werden und ist durch die EBVO hervorgerufen. Die Zusatzkosten müssen dementsprechend berücksichtigt werden].
- ▶ Anmerkung aus der Gruppe: Die Problematik bezüglich der Regelungen sollte jedoch verbalisiert werden, damit sie in der politischen Diskussion nicht verloren gehen. Man könnte dies in dem Bericht unter einem Kapitel „Sonstige Auswirkungen“ zuordnen.
- ▶ Frage von den Teilnehmern: Die 17 Einbauweisen sind sehr unterschiedlich. Wie verhält sich dies im Modell?
- ▶ Antwort Prognos: Im Modell wird davon ausgegangen, dass alle Einbauweisen untereinander gleich sind. 100% geteilt durch die 17 Einbauweisen ergibt daher 5,9%. Eine weitere Differenzierung ist leider nicht möglich (z.B. aufgrund der Marktakzeptanz). Diese Systematisierung dieser 17 Einbauweisen gibt es im Markt auch noch nicht. Wenn es weniger Einbauweisen bei einem MEB gibt, werden die 100% nicht mehr durch die gesamte Anzahl der Einbauweisen ge-

teilt, sondern nur für die, die es betrifft. Eine andere Einschätzung bezüglich der Einbauweisen kann gerne berücksichtigt werden. [Ergänzung im Nachgang: Die willkürliche Zuordnung der eingesetzten Mengen zu gleichen Teilen zu den 17 Einbauweisen gibt die Realität absolut nicht wieder. Nachstehend für die Baustoffe aus Eisenhüttenschlacken zumindest eine wirklichkeitsnähere Abschätzung:

HS: 100 % Einsatz in Bauweisen 6-8, 13-15

HOS: ca. 55 % Einsatz in Bauweisen 6-8, ca. 40 % Einsatz in Bauweisen 13-15, Rest in Bauweisen 1, 5

SWS:- ca. 55 % Einsatz in Bauweisen 12-15, 17, ca. 35 % Einsatz in Bauweisen 6-8, Rest in 1, 5, 11]

Prognos könnte diese ggfs. im Abschlussbericht verbalisieren (s.a. vorheriger Punkt „Sonstige Auswirkungen“). Für das Modell ist jedoch nur die Aufteilung in die Qualitäten Q1 und Q2 relevant. [Ergänzung im Nachgang: Die DB hat bereits 2010 Daten mit einer anderen prozentualen Verteilung zur Verfügung gestellt. Diese Werte müssen für GS und Boden Berücksichtigung finden. Eine statistische Gleichverteilung wie von Prognos vorgeschlagen ist an dieser Stelle nicht akzeptabel]

Diskussion der Aufteilung der Stoffströme auf zwei Qualitätsstufen (IST und künftig mit EBV) – vorgezogen

- ▶ Keine Wortmeldung

Diskussion des Nachfragepotenzials / -bedarfs heute (Szenarien I)

- ▶ Rückmeldung der Teilnehmer: Die Potenziale für die Zukunft wurden als interessant angesehen. Es ist gut, dass 2 Szenarien gegenübergestellt werden. Es fehlt jedoch die Angebotsseite.
 - ▶ Antwort Prognos: Es gibt in unserem Modell kein zweites Mengenszenario. Es gibt nur das Mengenszenario bezogen auf 2013.

Diskussion des Nachfragepotenzials / -bedarfs für 2020-2030 (Szenarien II)

Frage von den Teilnehmern: In der Ist-Situation werden Marktakzeptanz und weiche Faktoren berücksichtigt. Müsste dies dann nicht auch für die Szenarien berücksichtigt werden? [Ergänzung im Nachgang: Ein sehr wichtiger Faktor für die Frage der Marktakzeptanz ist die Zuordnung zu den Qualitätsklassen. Bereits jetzt (Status quo) gilt, dass massive Akzeptanzprobleme für Baustoffe der 2. und ggf. 3. Qualitätsklasse bestehen. Bei MEB, für die durch die Regelungen der EBV eine Verschiebung zu schlechteren Qualitätsklassen ergibt, führt dies zu einem Akzeptanzverlust. Durch die vorgenommene Festlegung des Abfallbegriffs wird dieses Problem noch verschärft. Baustoffe aus Eisenhüttenschlacken, die bisher teils sogar mit ministerieller Anerkennung als Produkte vermarktet werden, werden zukünftig als Abfälle gehandelt werden müssen. Faktisch werden zukünftig Baustoffe der Klasse SWS-1 weitgehend problemlos eingesetzt werden können; Baustoffe der Klassen SWS-2 und -3 jedoch kaum noch absetzbar sein – auch nicht in den sog. geschlossenen Bauweisen. Das hat nichts mit Akzeptanzänderungen zu tun, sondern ist die logische Fortsetzung des Status quo. Daher müssen die resultierenden Mindermengen berücksichtigt werden.]

- ▶ Antwort Prognos: Da die aktuelle IST-Situation zugrunde gelegt wird, bildet sich darin auch das aktuelle Marktverhalten ab. Das Modell kann jedoch ggf. vorhandene Akzeptanzänderungen in der Zukunft nicht abbilden. Das Modell kann auch nicht hinterlegen, wie teuer ein MEB werden wird. Das Modell unterstellt, dass Akzeptanz und Ökonomie relativ zueinander (IST-Situation versus EBV) konstant bleiben. Akzeptanzveränderungen kann dieses Modell nicht berücksichtigen.

Sonstiges

- ▶ Frage von den Teilnehmern: Wird auch die Verschiebung von Deponiekapazitäten in der Prognose berücksichtigt?
 - ▶ Antwort Prognos: Nein, diese Anforderung fällt nicht in den Zuständigkeitsbereich des Bundes (BMUB), lässt sich kaum zuverlässig prognostizieren und ist deshalb außerhalb des Auftragsmandates.
- ▶ Frage von den Teilnehmern bzgl. Kleinmengenregelung: Die Kleinmengenregelung ist eine neue Regelung, die Stoffstromverschiebungen hervorrufen wird – inwiefern wird dies berücksichtigt?
- ▶ Antwort Prognos: Die Kleinmengenregelungen nach § 20a EBV können im Modell berücksichtigt werden. [Ergänzungen im Nachgang: Durch die Regelungen des 3. AE, § 20a, sind für eine Reihe von MEB Baumaßnahmen unter 100 m³ nicht mehr zulässig. Abfragen bei unseren Mitgliedern ergaben, dass durch diese „Kleinmengenregelung“ im Durchschnitt 20 % der bisherigen Vermarktung wegfallen würde – völlig unabhängig von Qualitätsklasse und Produkteinstufung. Das „kann“ nicht, sondern „muss“ hinsichtlich der Stoffstromverschiebungen berücksichtigt werden.]

[Zusätzliche Anmerkungen zur Berechnungsmethode der Stoffstromverschiebungen:

- ▶ • Die Annahme, „gute“ Baustoffe würden in offenen Bauweisen eingesetzt, nur „schlechtere“ in geschlossenen Bauweisen ist völlig praxisfremd. Vielmehr werden unsere Baustoffe im Umkreis von ca. 50 km rund um die Erzeugungstätte eingesetzt; weitere Entfernungen lassen sich aus Kostengründen i. d. R. nicht überbrücken. Dabei werden aber niemals (!!!) Baustoffe, die für einen bestimmten Einsatzzweck „zu gut“ sind, ausgeschlossen.
- ▶ • Der 3. AE der EBV regelt u. a. auch den Einsatz von MEB in Wasserschutzbereichen. Dabei wird verkannt, dass mit den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen spezielles Recht vorliegt, das durch die EBV nicht aufgehoben wird. Damit ist der Einsatz von MEB in Wasserschutzbereichen weitgehend ausgeschlossen. Darüber hinaus werden auch Baumaßnahmen, die nur teilweise in Wasserschutzbereichen liegen, ausschließlich für Naturgestein ausgeschrieben. Diese Tatsache mindert das in die Modellierung einbezogene „Potenzial“ deutlich, was Berücksichtigung finden muss.
- ▶ • Die Vermarktung von Baustoffgemischen für den Straßen-, Wege-, und Erdbau ist ein rein regionales Geschäft (s. o.). Dieser Aspekt verschärft die im vorstehenden Absatz gemachten Feststellungen. Ein Vermarkter einer SWS-2 oder -3 wird in Konkurrenz zu einem Vermarkter eines RC-1 niemals zum Zug kommen, zumal bei Erlösen von wenigen €/t Nachlässe kaum zu verwirklichen sind. Das Material wird zu großen Teilen deponiert werden müssen. Diesen regionalen Aspekt gab H. Alwast an, aus systematischen Gründen im Modell nicht berücksichtigen zu können. Damit wird seine Ableitung dem Anspruch des Ministeriums, valide Abschätzungen über die zu erwartenden Stoffstromverschiebungen zu erhalten, nicht gerecht. Das Mindeste an dieser Stelle wäre eine Überprüfung für einen regionalen Raum anhand einiger Beispiele und die Übertragung auf das Gesamtergebnis.
- ▶ • Insgesamt ergeben sich ca. 1,6 Mio. t SWS, die als SWS-2 und -3 faktisch kaum noch eingesetzt werden können. Hinzu kommen die Mindermengen aus dem nicht möglichen Einsatz in Wasserschutzbereichen sowie der Kleinmengenregelung. Beide Faktoren betreffen auch die SWS-1. Insgesamt muss davon ausgegangen werden, dass jährlich etwa 2 Mio. t SWS nach Einführung des 3. AE zu deponieren sein werden. Insofern muss angesichts der erheblichen Unterschiede in den einzelnen MEB-Stoffströmen die Auswertung zwingend auf den jeweiligen Stoffstrom bezogen werden. Dies wurde durch das BMUB so bereits zugesagt.]

8.2.4.2.3 Kleingruppe MEB aus thermischen Prozessen

Diskussion Mengenbasis heute und ohne MantelV (2013)

Es wird hinterfragt, warum im Vorbereitungspapier der Prognos für HMVA im IST-Zustand einerseits eine Beseitigung von 60% angegeben ist („Es ist doch nicht 60% > Z 2“) und andererseits wird die hohe 40 %-Quote der HMVA Verwertung innerhalb des Straßenbaus nach IST-Zustand für kaum möglich gehalten. Eventuell war das im Jahr 2013 eine „one peak event“ mit einer Großbaustelle. Hypothese: Eventuell meint hier Destatis Deponieprofilierung, etc. außerhalb des Straßenbaus.

Insgesamt wird gefordert, dass die Grundlegendaten eindeutig zitiert und besser erläutert werden (was fasst Destatis darunter?; der Verbleib der MEB muss besser definiert werden).

Der Verwertungsteil ist auch bei BFA und SFA unklar. 100% Verwendung außerhalb der EBV sei nicht nachvollziehbar.

Die Branchenvertreter sagen zu, Prognos Zahlen zu den Verwertungswegen für HMVA, BFA, SFA zu liefern. Die Hamburger Mengen werden per Kataster (Schlackenkontor) festgehalten und können abgefragt werden

Diskussion der Aufteilung der Stoffströme auf zwei Qualitätsstufen (IST und künftig mit EBV)

Die Aufteilung der Proben auf Materialqualitäten für eine erste Zuordnung gemäß Tabelle 3 (gesammelte Messdaten des ZAG) ist nachvollziehbar. [Anmerkung im Nachgang: Für die Kleingruppe Gleis-schotter wird die Aussage nicht unterstützt und ist nicht akzeptabel]

Unklar bleibt, wie aus diesen Messdaten-basierten Verteilungen die Zuteilung zu den Klassen Q1 und Q 2 erfolgt und wie die Einbauweisen unter den Q-Klassen aufgeteilt wurden.

Es soll der Weg von Tabelle 3 zu den Zuordnungen Q1 und Q2 und der Herleitungsweg der Tabellen 1 und 2 exemplarisch erläutert werden.

Grundsätzlich wird die Verteilung in Tabelle 1 kritisch gesehen. Problem sei der Nachteil wegen der Beschränkung auf Bauweisen mit technischen Sicherungsmaßnahmen gegenüber anderen Materialien, die offen eingebaut werden können. Man glaubt nicht daran, dass die Verwertungsquoten in Bauweisen mit technischen Sicherungsmaßnahmen hochgehalten werden können, weil der Markt/Kunde dann den Weg des geringsten Widerstandes geht und sich für ein anderes Material entscheidet.

Es seien mehr Zulässigkeiten in weiteren Bauweisen notwendig, sonst klappe das nicht.

Es werde zwar eine Option von Bauweisen mit techn. Sicherungsmaßnahmen mit hohen Prozentsätzen ausgewiesen. Diese würden aber aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht ausgeschöpft werden können.

Diskussion des Nachfragepotenzials / -bedarfs heute (Szenarien I)

UFOPLAN-Vorhaben Marktpotenziale

Es herrscht Unklarheit, ob die 93 Mio. Tonnen Kapazität allen Gesteinskörnungen zur Verfügung stehen oder ob dieses Potenzial ausschließlich den MEB aufgrund deren technischen und qualitätsmäßigen Eignung zur Verfügung steht. Hierfür besteht Erläuterungsbedarf. Klärung, ob bei der Ausnutzung des Marktpotenzials die Konkurrenzsituation zu den Primärrohstoffen berücksichtigt wurde.

Insgesamt wird im Stoffstrompapier eine Fehlerdiskussion vermisst, es muss genau erläutert werden, wie die Zahlen zu Stande kommen.

Begrifflichkeiten müssen geprüft werden (z.B. Bankette in Tabelle 5: Bankette können nicht diese Kapazität haben und sollten mit der Rubrik Straßenkörper zusammengefasst werden).

Diskussion des Nachfragepotenzials / -bedarfs für 2020-2030 (Szenarien II)

Keine Erwartung, dass die Nachfrage steigt, weil

- ▶ Potenzialermittlung in der Zukunft ohne Berücksichtigung der Verrechtlichung der GFS-Werte?
- ▶ Nicht berücksichtigt sind zukünftige Änderungen der Grenzwerte
- ▶ Aufwand (Kosten, etc.) steigt
- ▶ Zukunft des Materials bei Wiederausbau, dann wieder Abfall?
- ▶ Sind im Marktpotenzial die technischen Regeln, also die tatsächlichen Umsetzbarkeiten berücksichtigt - Abschlag von bis zu 50 %?

Es herrscht Konsens, dass eine EBV und konkrete Regelungen erforderlich sind: Eindeutigkeit, Vertrauen in den Markt, Gleichbehandlung, Sicherheit

Ein Blick ins Ausland zeigt: Politische Garantien für den Einbau im EU-Ausland z.B. NL Green Deal funktionieren.

Sonstiges

Es sind Mechanismen zur Regelung der Gleichrangigkeit von MEB versus Primärrohstoffe notwendig. Mehr Akzeptanz und produktneutrale Ausschreibungen, Einmal eingebaute MEB bestimmter MEB-Materialklasse müssen nach Ausbau MEB bzw. MEB-Klasse bleiben.

Bewältigung des Problems des lückenhaften Vollzugs.

8.2.4.2.4 Kleingruppe Gleisschotter

Darstellung im Allgemeinen

Gefordert wurde, das methodische Vorgehen klar nachvollziehbar zu machen. Die Grundmenge müsse konstant bleiben. Wo Stellschrauben verändert würden (z.B. künftige Bedarfe/Potenziale), müsse das deutlich dargestellt werden. In Tabelle 5 und 6 sollten die Begriffe geschärft werden (Ausbau/Neubau/Erneuerung).

Aufkommen

Aus Sicht der Bahn sei das im Vorbereitungspapier angenommene Aufkommen von 2,4 Mio. t Gleisschotter in 2013 (Tab. 1 und 2) etwas zu niedrig. Es fielen (schwankend) mehr als 3 Mio. t pro Jahr an.

In einer Aufstellung der Bahn für einen Bericht des ZAG Uni Tübingen sei für das Jahr 2010 ein Aufkommen von 3,5 Mio. t Gleisschotter genannt worden. Davon seien 3 Mio. t in Aufbereitungsanlagen behandelt worden. Aus der Aufbereitungsanlage seien dann 2,2 Mio. t in EBV-relevanten Einsatzbereichen verwertet worden; 0,8 Mio. t seien in Verfüllungen oder auf Deponien gegangen.

Qualitäten

Für den ZAG-Bericht von 2010 sei bzgl. der Qualitäten angenommen worden, dass 39 % des Materials in nicht/gering wasserdurchlässigen Bauweisen einsetzbar gewesen sei und 36 % in teildurchströmten/offenen Bauweisen.

Das Vorbereitungspapier prognostiziert für die Einstufung in die Materialqualitäten in Tab. 4 eine Verbesserung der Einsetzbarkeit im Vergleich EBV – IST-Zustand. Nach Tab. 4 sollen nach EBV künftig 70 % des Gleisschotters „überall verwertbar“ (Q1) und 20 % „nur gesichert verwertbar“ (Q2) sein, gegenüber einer Aufteilung 50 % (Q1) und 40 % (Q2) im IST-Zustand. [Ergänzung im Nachgang: Es wurde mehrmals darauf hingewiesen, dass die Nichtberücksichtigung von 25 % der Mengen (Mengen > Q2) die höchste Auswirkung auf das Stoffstrommodell und die Folgekostenberechnung hat und dies somit zu einer kompletten Verfälschung führt.]

Es wurde bezweifelt, dass eine solche qualitative Verbesserung eintreten könne. Vor allem wegen der Materialwerte zu Herbiziden wurde eher eine Verschlechterung befürchtet. Hingewiesen wurde darauf, dass sich durch geänderte Materialwerte im 3. AE eine Verbesserung zu der Einstufung im Bericht aus 2010 ergeben könne.

Gefordert wurde, die angenommene Qualitätsverbesserung nachvollziehbar darzulegen. Zu klären sei auch, ob die Einstufungen aus dem 2010-Bericht verwertet worden seien. In Tab. 3 müssten die EBV-Materialqualitäten für GS und BG nachgetragen werden.

Die Bahn gab an, sie habe zwar hunderte Untersuchungen von Gleisschotter pro Jahr nach dem 10:1-Verfahren vorliegen, aber nur wenige Datensätze für das 2:1-Verfahren. Thematisiert wurde, ob man Daten nach dem 10:1-Verfahren für die Einstufung nach EBV heranziehen könne. Problem ist dabei, dass es keine lineare Beziehung zwischen den Ergebnissen nach den beiden Verfahren gibt. Seitens der Forschungsnehmer wurde klargestellt, man brauche Proben, die nach altem und neuem Verfahren untersucht worden seien.

Angeregt wurde, in Tab. 4 nicht zwei (Q1 und Q2), sondern drei Qualitäten zu bilden, wie das auch der bisherigen Praxis in den meisten Bundesländern entspreche. Gefragt wurde auch, ob man eine Korrelation zwischen alten und neuen Klassen herstellen könne.

Eine Verschiebung der Materialklasse von derzeit Z 1.2 nach Z 2 bedeute einen Sprung bei den Kosten für die Entsorgung. [Erläuterung im Nachgang: Es wurde mehrfach darauf hingewiesen wurde, dass Sprung bei einer Verschiebung von Z2 nach > Z2 noch wesentlich relevanter ist und die höchste Auswirkung auf das Stoffstrommodell und die Folgekostenberechnung hat. Der Bedarf von 10 Mio. t MEB im Schienenverkehr kann nicht nachvollzogen werden, da ein Großteil dieser Mengen durch Bodenverschiebungen innerhalb der einzelnen Baufelder gedeckt wird.]

Die Erwartung wurde geäußert, dass vor allem viele Materialien mit Korngröße < 32mm die Materialwerte für GS-0 oder GS-1 nicht halten können.

Akzeptanz

Hingewiesen wurde darauf, dass am Markt das Material, das nur in gesicherten Einbauweisen eingebaut werden dürfe, nicht akzeptiert werde. Material der Klasse 3 baue höchstens der Abfallerzeuger selbst wieder ein, weil er es sonst nicht loswerde.

Die Abfalleigenschaft bei GS-2 und GS-3 bedeute eine Stigmatisierung.

Seitens der Forschungsnehmer wurde darauf hingewiesen, dass Aspekte der Akzeptanz von Recyclingmaterialien in der Stoffstromabschätzung nicht untersucht würden.

Bedarfe/Potenziale

Diskutiert wurde, ob das angenommene Potenzial von 10 Mio. t pro Jahr Material im Bereich Schienenverkehr (Tab. 5) realistisch sei.

Von der Bahn konnten nur Zahlen zum Bedarf an Gleisschotter genannt werden: Es würden rund 4 Mio. t pro Jahr benötigt, die von außen zur Baumaßnahme kommen. Davon seien derzeit 3,2 Mio. t Neu-Schotter und 0,75 Mio. t RC-Schotter. Hinzu kämen 1,3 bis 1,8 Mio. t Schotter, die im Rahmen der Bettungsreinigung direkt wieder eingebaut werden.

Es sei eine Vorgabe des BMVI, dass die Bahn keinen RC-Schotter verwenden dürfe, wenn Neu-Schotter hinsichtlich Material- und Transportpreis günstiger sei.

Ausgeschlossen wurde, dass eine kurzfristige Steigerung des Potenzials auf 75 % RC-Schotter möglich sei.

Es wurde die Befürchtung geäußert, dass die Kapazitäten für Gleisschotter in Deponie/Deponiebau künftig geschmälert würden, sollte mehr Bauschutt auf die Deponie müssen. Das sei im Stoffstrommodell nicht enthalten.

8.2.4.2.5 Plenum Stoffstromverschiebung Nachmittag

Es wird darauf hingewiesen, dass die Folien der gezeigten Präsentation nicht vollständig in Vorbereitungsunterlagen enthalten gewesen sind. Damit verbunden ist die Bitte diese nachzureichen.

Es wird kritisch angemerkt, dass die Vorbereitungspapiere inhaltlich sehr kompakt sind und Textfluss sowie Lesbarkeit darunter leiden. Vermisst wird die Darstellung einer klaren gedanklichen Abfolge der durchgeführten Schritte, da sich die Teilnehmer sonst überfordert fühlen und die Annahmen nicht nachzuvollziehen können.

Es wurde (auch mit Blick auf die anstehende 3. Beiratssitzung) gefordert, die Dokumentation für Planspieltag 2b schnellstmöglich fertigzustellen und zu versenden.

Die Funktion des „Live-Protokolls“, also die Präsentation der notierten Inhalte noch innerhalb der Kleingruppen (wie in Planspieltag 1a und 1b) wird vermisst.

8.3 Offizielle Stellungnahmen/Anmerkung



Umwelt, Technik und
Nachhaltigkeit

BDI-Anmerkungen zur Dokumentation 1. Planspieltag

Aus Sicht des BDI sind folgende Punkte zu § 6 Abs. 10 in der Dokumentation zu ergänzen:

Datum
12. April 2016

Seite
1 von 2

- § 6 Absatz 10 BBodSchV-E ist ein in sich widersprüchlicher Zirkelschluss. Einerseits werden Umlagerungen ohne zusätzliche Untersuchungen zugelassen. Andererseits gilt dies nur, wenn eine schädliche Bodenveränderung nicht zu besorgen ist und die sonstigen Anforderungen der Verordnung erfüllt werden. Es bleibt unklar, von welchen Regelungen die Umlagerungen ausgenommen werden sollen.
- Anstelle von „im Wesentlichen gleichen Standortbedingungen“ sollte eher von „im Wesentlichen gleichen Bodenverhältnissen“ die Rede sein und das Merkmal „unmittelbar“ entfallen. Damit würde klar werden, dass es nicht auf die Entfernung zwischen Entnahme- und Einbauort im Sinne einer km-Obergrenze o. ä. ankommt, sondern auf die Vergleichbarkeit der Bodenverhältnisse zwischen Entnahme- und Einbauort.
- Die Umlagerungsklausel in § 6 Absatz 10 BBodSchV-E braucht nicht anzusprechen, dass „eine schädliche Bodenveränderung nicht zu besorgen ist“. Dies folgt bereits aus § 4 Absatz 1 und § 7 BBodSchG und wann eine schädliche Bodenveränderung zu besorgen ist, wird bereits in § 3 BBodSchV-E geregelt. Es wäre ausreichend und würde Missverständnisse vermeiden, in der VO-Begründung zu § 6 Absatz 10 BBodSchV-E auf diese zur Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen bereits getroffenen Regelungen hinzuweisen.
- Desgleichen braucht die Zulassung von Umlagerungen in § 6 Absatz 10 BBodSchV-E nicht an die Einhaltung der „sonstigen Anforderungen dieser Verordnung“ gebunden zu werden, denn bei der Umlagerung von ortseigenem Material bei im Wesentlichen gleichen Bodenverhältnissen am Einbauort werden die vorfindlichen Bodenverhältnisse nicht negativ beeinflusst.
- Auch die Bezugnahme auf die DIN 19731 in § 6 Absatz 10 BBodSchV-E erscheint nicht zwingend erforderlich bzw. ist redundant, da eine DIN ohnehin jedem Anwender offen steht, der sich ihr unterwerfen möchte (dynamische Verweise des demokratisch legitimierten Gesetzes- und VO-Gebers auf Ausarbeitungen eines SV-

**Bundesverband der
Deutschen Industrie e.V.**
Mitgliedsverband
BUSINESSEUROPE

Telekontakte
T: +493020281582
F: +493020282582

Internet
www.bdi.eu

E-Mail
C.Schiffer@bdi.eu

Gremiums sind aus systematischen Gründen ohnehin grundsätzlich kritisch zu sehen). Ein Hinweis auf die einschlägige DIN 19731 in der VO-Begründung dürfte insoweit angemessen und ausreichend sein.

Seite
2 von 2

Ergänzung:

Aus diesen Anmerkungen würde sich etwa folgender Formulierungsvorschlag für eine Umlagerungsklausel in § 6 Absatz 10 BBodSchV ergeben:

„(10) Bodenmaterial und Baggergut, das bei Baumaßnahmen oder Rohstoffabbau anfällt, kann, gegebenenfalls nach Zwischenlagerung, am Herkunftsort oder bei im Wesentlichen gleichen Bodenverhältnissen im räumlichen Umfeld ohne zusätzliche Untersuchungen umgelagert werden.“

Denkbar wäre auch, diese Umlagerungsklausel nicht in Absatz 10, sondern bereits in § 6 Absatz 1 als neuen Satz 2 in geeigneter Weise zu ergänzen, um zu verdeutlichen, dass für diese Umlagerungen von „ortseigenem“ Material die §§ 6 bis 8 BBodSchV nicht einschlägig sind.

8.4 Dokumentation der Beiratssitzungen 1, 2 und 3

8.4.1 Ergebnisnotiz 1. Beiratssitzung

In der Ergebnisnotiz werden die wesentlichen Argumentationslinien und getroffenen Vereinbarungen thematisch gegliedert. Ein chronologisches, personenbezogenes Gesprächsprotokoll findet nicht statt.

Zeitschiene

Das Planspiel zur Mantelverordnung und der gewählte Ansatz einer breiten Beteiligung werden von den Mitgliedern des Beirats als große Chance verstanden, im Vorfeld zur Einführung der MantelV einen konstruktiven Dialog zu ermöglichen, Wissenslücken bei allen Beteiligten zu schließen und zumindest eine Einigung auf der Sachebene zu ermöglichen. Damit kann nach Berücksichtigung möglicher Änderungen aus dem Planspielprozess in einem Referentenentwurf, die Grundlage für eine möglichst hohe politische Akzeptanz der MantelV geschaffen werden. Der vorgestellte Zeitplan als zu ambitioniert erachtet. Es wird vereinbart, dass der ursprünglich für den 16.12. geplante Planspieltag 1a auf den 20.01.2016 verlegt wird. Damit finden die Planspieltage 1a und 1b zur Praktikabilität und Vollzugstauglichkeit für alle geregelten Materialien in unmittelbarer zeitlicher Abfolge im Rahmen einer zweitägigen Veranstaltung statt.

Weiterhin wird seitens BMUB angeboten, dass geprüft wird, zwischen den beiden 1. und dem 2. Planspieltag zur Folgenabschätzung eine zusätzliche Beiratssitzung anzusetzen.

Es wurde außerdem der Wunsch geäußert, vorbereitende Unterlagen mit vertiefenden Ausführungen und Anforderungen an Praktiker mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf an die Beiratsmitglieder und zu benennenden Planspieler zu versenden. Insbesondere für die am Planspiel teilnehmenden Praxisakteure besteht die Herausforderung, sich vorab intensiv mit der Thematik und der zu behandelnden Themen auseinander setzen zu müssen.

Folgender, geänderter Zeitplan wird vereinbart:

Wann	Was	Wer
26.11.2015	vertiefende Ausführungen, Anforderungen an Praktiker („Planspieler“)	AN an Beiratsmitglieder
07.12.2015	Meldungen der Planspieler und der Themenwünsche / konkreten Beispiele für die Planspieltage 1	Beiratsmitglieder an AN
11.12.2015	Festlegung der Planspielteilnehmer und -themen	AN an Beiratsmitglieder
21.12.2015	Versand des geplanten Ablaufs und des Thementableaus für die Planspieltage 1	AN an Planspielteilnehmer und Beiratsmitglieder
20.01. & 21.01.2016	Planspieltag 1a & 1b (geplanter Veranstaltungsort: BMUB, Berlin Krausenstraße)	Planspieler
Anfang / Mitte Februar 2016	ggf. 2. Beiratssitzung	Beiratsmitglieder
05.04.2016	Planspieltag 2a & 2b; 3. Beiratssitzung	Planspieler / Beiratsmitglieder

Teilnehmer Planspiel

Es bestand allgemeines Einvernehmen, dass von den Beiratsmitgliedern Praktiker mit intensiven eigenen Erfahrungen aus dem täglichen Umgang mit MEB als Planspielakteure benannt werden. Dies gilt auch für die Akteure aus der Verwaltungspraxis.



Reihenfolge Planspielinhalte

In der bisherigen Konzeptionierung ist vorgesehen, dass in den beiden 1. Planspieltagen die Praxis- und Vollzugstauglichkeit der MantelV (3. AE) bzgl. aller geregelten Materialien (1a: Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Gleisschotter; 1b: restliche Materialien) behandelt wird. Der 2. Planspieltag fokussiert dann auf die durch die MantelV induzierten Veränderungen der Massenströme. Es wurde diskutiert, ob eine Umstellung der Planspielinhalte dahingehend vorteilhafter wäre, dass erst die Massenströme im Status Quo und durch Einfluss MantelV induzierten Verschiebungen behandelt werden und erst im zweiten Schritt die Praxis- und Vollziehbarkeit der VO zum Thema gemacht wird.

Im Ergebnis wurde vereinbart, das bisher geplante Vorgehen beizubehalten (1. Praxistauglichkeit, 2. Verschiebung Massenströme), da die praktischen Abläufe (Probenahme, Güteüberwachung, etc.) zunächst unabhängig von der Verschiebung der Massenströme sind und der 1. Planspieltag auch weitere Erkenntnisse für die Simulation der Stoffstromverschiebungen und des Erfüllungsaufwands liefern kann.

Struktur Planspiel

Der bisherige erste Vorschlag für ein Konzept zum Planspiel sieht vor, dass bestimmte Fragestellungen im Umgang mit der MantelV entlang der Prozesskette behandelt werden. Dies stellt einen stark *aktorsorientierten Ansatz* dar, dahingehend, dass Akteurs-Gruppen wie zum Beispiel Abfallerzeuger, oder Verwender bestimmte Themen vorrangig innerhalb ihrer Akteursgruppe diskutieren.

Im Gegensatz dazu wurde angeregt, stoffstrombezogene Fallbeispiele zu definieren, und die beim schrittweisen Durchlaufen der Prozesskette entstehenden Fragen zum Inhalt des Planspiels zu machen. Konkret könnte dies bedeuten, dass z.B. alle mit Bau- und Abbruchabfällen befassten Akteure der gesamten Prozesskette eine Planspielgruppe bilden. Von der Abfallerzeugung über die Aufbereitung bis zur Verwendung würde die Gruppe gemeinsam die durch die MantelV vorgegebenen Handlungen und deren Auswirkungen diskutieren – dies möglicherweise getrennt nach Tiefbau und Hochbau sowie mobiler und stationärer Aufbereitung. Voraussetzung für einen solchen *stoffstrombezogenen Ansatz* ist die Definition bestimmter Fallbeispiele (z.B. Abbruch eines großen, öffentlichen Nicht-Wohn-Gebäudes, Voruntersuchung, mobile Behandlungsanlage, Verwendung etc.). Die Akteure des Planspiels würden demnach entsprechend des gewählten Fallbeispiels besetzt sein (Gruppe Bau- und Abbruchabfälle, Gruppe Boden, etc.). Vorgeschlagen wurde auch eine Kombination aus aktors- und stoffstrombezogenem Ansatz.

Es wurde zum Ausdruck gebracht, dass konkrete, anschauliche Fallbeispiele zwar wichtig sind, um die Planspieler zur aktiven Mitwirkung zu motivieren. Angesprochen wurde aber auch die Gefahr eines zu detailliert auf einzelne Beispiele bezogenen Ansatzes: Durch eine zunehmende Konkretisierung der Fallbeispiele könnten Fragen und Themen außerhalb der spezifischen Fallbeispiele unberücksichtigt bleiben. Es wurde deshalb vereinbart, fiktive Fallbeispiele zu konzipieren, die die wichtigsten Unterschiede in der Praxis abbilden. Folgende mögliche Fallbeispielkomponenten wurden genannt:

- ▶ Hochbau / Tiefbau,
- ▶ Durchführung Großunternehmen / KMU,
- ▶ Straßenbaumaßnahme (z.B. Autobahnsanierung; -ausbau: große Mengen anfallendes Material (insbesondere Boden, Betonbruch aus Straßendecke, evtl teerhaltiges Material), Verwendung in technischen Bauweisen vor Ort, Abholung durch Dritte und Verwendung in technischen Bauwerken bzw. Verfüllung, Deponierung),
- ▶ Abbruch Hochbau, öffentliches Gebäude mit Voruntersuchung des Bauwerks und ggf. des groben Abbruchmaterials, 3 verschiedene Haufwerke (RC-Gemisch „bunt“, sortenreiner Betonbruch „grau“, sortenreiner Ziegelbruch „rot“),
- ▶ Gleisschotterausbau bei Instandsetzung eines Schienenverkehrsweges, Wiederverwendung der Grobfraktion vor Ort, Feinfraktion für Aufbereitungsanlagen,
- ▶ Bodenaushub bei privatem Hausbau.

Industrielle MEB wie Stahlwerksschlacken fallen an spezifischen Stellen zu weitgehend ähnlichen Qualitäten an. Ein solcher Stoffstrom lässt sich problemlos entlang der Akteurskette behandeln (Aufbereitung, Verwendung) und dabei Fragen zu Praxistauglichkeit bearbeiten. Materialien mit unspezifischen Anfallstellen und Materialqualitäten (z.B. Bau- und Abbruchabfälle) sollten dagegen über Fallbeispiele bearbeitet werden (Bau- und Abbruchabfälle, Bodenaushub).

Es besteht Einvernehmen darüber, dass der Betrachtungsrahmen des Planspiels mit Planung von Baumaßnahmen beginnen muss (da relevant für z.B. Kosten der Beseitigung / Verwertung). Damit gehören auch die Aktivitäten auf der Baustelle (und damit außerhalb des Regelungsbereichs der MantelV) als wichtige Ausgangsinformation in die Praxisbeispiele des Planspiels.

Bezogen auf industrielle MEB kann das Vorgehen anders sein. Hier gibt der formale Regelungsbereich der EBV (Material wird bei Behandlungsanlage angeliefert) den Betrachtungsrahmen vor.

Wichtig ist, dass Fallbeispiele und zu behandelnder Prozess frühzeitig den Planspielern zur Verfügung gestellt werden, um sich auf das Planspiel vorzubereiten und dabei ggf. auch eigene Fragestellungen einbringen zu können. Bei dieser Gelegenheit müssten sich die Teilnehmenden ohnehin intensiv mit dem 3. Arbeitsentwurf der MantelV beschäftigen, da nicht davon ausgegangen werden könne, dass sie neben dem Alltagsgeschäft die Vorbereitungen des intensiv Verordnungsgebers verfolgten.

Verschiedenes / Übergreifend

Angesprochen wurden auch Themen und Aspekte, die bislang nicht in der MantelV Eingang gefunden haben oder verbesserungsbedürftig sind. Z.B. unaufbereitete Abbruchabfälle, Schnittstelle zur GewAbfV, Abstimmung der verschiedenen Rechtsbereiche (ggf. Harmonisierungsbedarf?).

Weiterhin wurde angemerkt, dass Praxisprobleme auch daraus resultieren, dass zum Beispiel nicht produktneutral ausgeschrieben wurde und deshalb kein technisches Bauwerk zur Verfügung stand (sprich, nachgeordnete Verwertung anstatt Recycling). Solche bad-practice Beispiele seien wichtig für Lerneffekte.

Als besonders wichtig für den Einsatz von MEB wurde die Akzeptanzförderung von MEB bei öffentlichen Stellen erachtet und die Empfehlung abgegeben, außerhalb des Planspiels einen Workshop zur

Akzeptanzsteigerung von MEB zu veranstalten. Die Akzeptanzförderung von MEB ist aber nicht als Teil des Planspiels.

8.4.2 Ergebnisnotiz 2. Beiratssitzung

In der Ergebnisnotiz werden die wesentlichen Argumentationslinien und getroffenen Vereinbarungen festgehalten. Ein chronologisches, personenbezogenes Gesprächsprotokoll findet nicht statt.

Aufzählungspunkte geben jeweils ein Argument aus dem Beirat wieder. Mittels eingerückter Aufzählungspunkte werden entweder die Rückmeldung seitens Auftragnehmerteam bzw. BMUB/UBA wiedergegeben oder gemeinsam getroffene Vereinbarungen dargestellt.

TOP 2: Information zum Planspiel II

Nachdem die Einbindung von MEB aus industriellen Herstellungsprozessen sowie Gleisschotter in den Planspielprozess über ein Begleitvorhaben aus vergaberechtlichen Gründen gescheitert ist, läuft aktuell ein Aufstockungsantrag im Rahmen den UFOPLAN Vorhabens. Hier kann noch keine definitive Aussage getroffen werden, die Chancen der Bewilligung stehen aber laut Aussage von Herrn Heugel sehr gut.

- ▶ Es wurde kritisiert, dass der angekündigte Planspieltag 1b am 10.März sehr kurzfristig ist und die Motivierung von Planspielakteuren dementsprechend schwierig ist.
 - ▶ mit Blick auf die Zusammenführung der Planspielstränge I&II sowie die vom Auftraggeber terminierte Bearbeitungsfrist ist eine derart enge Taktung jedoch unvermeidlich
- ▶ Die Besetzung der Task Force für 1b ist zu wenig umfassend;
 - ▶ Die verschickte Teilnehmerliste enthält nur die explizit für 1b genannten Task Force Mitglieder. Es wird seitens AN klargestellt, das mit Mail vom 18.02. 2016, parallel die gesamte Task Force 1a für den Planspieltag 1b eingeladen wurde
 - ▶ Es wird vereinbart, dass vereinzelte Nachbenennungen für das Planspiel 1b durch die Beiratsmitglieder noch möglich sind. Dabei achtet das Auftragnehmerteam auf eine ausgeglichene zahlenmäßige Besetzung der Planspielgruppen. Insgesamt liegt die Teilnehmerzahl in einer Größenordnung wie bei Planspieltag 1a, so dass aus organisatorischen Gründen nur noch wenig Spielraum verbleibt.

TOP 3: Rückblick auf den 1. Planspieltag

Die kritische Auseinandersetzung zu dem Tagesordnungspunkt kann differenziert werden in Kritik/ Anregung zum methodischen Ansatz des Planspiels und Kritik/ Anregungen zur Dokumentation (Inhalte und Format).

8.4.2.1.1 Methode

- ▶ Es wurde gefordert, dass Industrievertreter auch in die Task Force aufgenommen werden.
 - ▶ Vereinbart wurde, dass Vertreter der Wirtschaft für die Task Force gemeldet werden können.
- ▶ Es wurde kritisiert, dass das Set an Themenbereichen, die in den Stoffstromgruppen besprochen wurden, zu stark durch die Auftragnehmer vorgegeben wurde.
 - ▶ Dem entgegenete der AN, dass die Themenbereiche mithilfe der Anregungen aus dem World Café der letzten Beiratssitzung gebildet wurden. Weiterhin gab es zu Beginn jeder Gruppeneinheit die Möglichkeit, zusätzliche Themen einzubringen, die auch genutzt wurde.
- ▶ Es wurde angeregt, zukünftig den Mitgliedern der Task Force, insb. den Verwaltungsvertretern die Möglichkeit zu geben sich auf die Stoffstrom-Gruppen zu verteilen, um zu klärende Fragen schneller beantwortet zu bekommen.

- ▶ Durch eine Änderung der Struktur des Planspiels wird diese Möglichkeit beim Planspieltag 1b geboten.

8.4.2.1.2 Form der Dokumentation

- ▶ Vermisst wurde eine Gewichtungsmöglichkeit seitens der Planspielteilnehmer der in der Dokumentation abgebildeten Fragen/ Anregungen. Diese sollte in den Projektbeirat zurück gespiegelt werden. Die Gewichtung der protokollierten Ergebnisse wird von einzelnen Teilnehmenden als unabdingbar für die Praxistauglichkeit der 3 AE MantelV angesehen. So werden beispielsweise wiederholt die Aspekte bezüglich einer Harmonisierung (Zuständigkeiten, Probenahme, Labor- und Analysemethoden, materielle Anforderungen) innerhalb der MantelV als ein prioritär zu lösendes Problem angesehen. Umgekehrt wird auch die Meinung vertreten, dass keine Gewichtung durch die Auftragnehmer erfolgen soll.
 - ▶ Der AN stellt klar, dass die ausführliche Dokumentation zum Planspieltag 1a auf einer in den Bearbeitungsgruppen mit allen Teilnehmern gemeinsam verfassten Notiz der wesentlichen Argumentationslinien und getroffenen Vereinbarungen beruht. Diese teils nur stichwortartigen Notizen wurden lediglich ausformuliert. Nachträgliche Zusatzinformationen wurden kursiv kenntlich gemacht. Eine Gewichtung durch den AN wurde absichtlich vermieden. Man geht davon aus, dass alle besprochenen Punkte für das weitere Verordnungsverfahren wichtig sind.
- ▶ Mehrere Teilnehmende fordern eine Rückmeldung an die Beiratsmitglieder, welche aufgeworfenen Fragen wie beantwortet bzw. weiter entwickelt werden.
 - ▶ Demgegenüber macht Herr Heugel deutlich, dass sein Haus die aufgeworfenen Fragen klären und bei der Abfassung eines neuen Entwurfs bedenken wird. Eine Rückmeldung pro Anregung/Frage an die Akteure wird es im Rahmen des Planspiels nicht geben.
- ▶ Die im Vortrag gezeigte Übersichtstabelle zu den besprochenen Themen und aufgeworfenen Fragen des Planspieltages 1a wird von den Teilnehmenden als nicht vollständig, fehlerhaft und unstrukturiert bezeichnet. Es wurde die Befürchtung geäußert, dass die Kenntlichmachung mit Kreuzchen, welche Gruppe welches Problem besprochen hat, eine Gewichtung der Themen darstelle.
 - ▶ Das Auftragnehmerteam erläutert, dass die Übersichtstabelle nur eine vereinfachte zusammenfassende Darstellung von 40 Seiten Dokumentation des Planspieltages für einen Kurzvortrag ist, die bewusst keine Gewichtung darstellt und keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Auch die Markierungen, welches Gremium welche Themen bearbeitet hat, sollen nur der Transparenz dienen. Die Kommentare aus dem World Café haben eine andere Qualität (als Notizen zur Themensammlung anzusehen) als Aspekte, die während des Planspieltags diskutiert und dokumentiert wurden. Die Dokumentation des Planspieltages und des World Café aus dem Projektbeirat wurde durch den AN bewusst nicht vermisch.
- ▶ Neben den kritischen Aspekten wird von einzelnen Teilnehmenden die Qualität und Konstruktivität der Diskussion im Planspiel positiv hervorgehoben.

8.4.2.1.3 Inhalt der Dokumentation

Die im Folgenden genannten Punkte beziehen sich sowohl auf die Dokumentation des Planspieltags, als auch auf die in der Beiratssitzung vorgestellte Meta-Dokumentation (siehe angehängte Präsentationen)

- ▶ Meldung aus den Plenumsrunden fehlen in der Dokumentation, diese waren laut Aussage geprägt von großer Skepsis ggü. der MantelV
- ▶ Der Aspekt, wie der 3. AE MantelV den Übergang EBV zu DeponieV regelt, wurde aus Sicht der Bauschuttgruppe in der Tendenz positiv bewertet, während der selbe Aspekt aus Sicht der Task Force in der Tendenz negativ bewertet wurde.
- ▶ Der Aspekt „Probennahmennormen überprüfen, ersetzen, harmonisieren“ wurde intensiv auch in den Bodengruppe diskutiert. Außerdem wurden auch die Labor- und Analysemethoden unter dem Aspekt der Harmonisierung innerhalb der MantelV und der DepV diskutiert.
- ▶ Harmonisierungsbedarf betrifft auch §12 E-BBodSchV
- ▶ Nicht dokumentiert ist der geäußerte Wunsch nach der Möglichkeit, dynamisch auf Normen verweisen zu können und so Norm-Aktualisierung zeitnah einpflegen zu können.
- ▶ Nicht dokumentiert ist der diskutierte Aspekt, dass rechtssichere Ausschreibung (speziell für Boden), nach dem 3. AE nicht möglich ist.

8.4.2.1.4 Vereinbarung

- ▶ Vereinbart wurde, dass die Beiratsmitglieder die Möglichkeit erhalten, die Dokumentationen aus dem Projekt (Projektbeirat, Planspiel) zu kommentieren. Das Auftragnehmerkonsortium erarbeitet hierfür einen Vorschlag.

8.4.2.1.5 GFS-Werte

Hintergrund: Die LAWA plant, die Geringfügigkeitsschwellenwerte (GFS) gegenüber den derzeit gültigen Werten aus 2004 zu aktualisieren (GFS-Werte 2015) mit der Folge, dass v.a. für anorganische Schadstoffe die Werte in vielen Fällen abgesenkt werden. Es kam die Frage auf, welche Auswirkung die mögliche Absenkung von GFS-Werten auf die MantelV haben wird und ob diese infolgedessen erneut geändert werden soll oder muss?

Siehe dazu auch angehängte Präsentation Prof. Dr. Jens Utermann

- ▶ Festzuhalten ist, dass die neuen GFS-Werte noch nicht verrechtlicht wurden und die Diskussion dazu nach läuft.
- ▶ Sollten die GFS-Werte 2015 als Bezugsgröße für die materiellen Maßstäbe im Wirkungspfad Boden-Grundwasser herangezogen werden, sind keine signifikanten Änderungen der verwertrungsrelevanten Bezugsmaßstäbe in den kommenden Referentenentwürfen von EBV und BBodSchV ggü. den im 3. Arbeitsentwurf zu erwarten. Die in der E-BBodSchV enthaltenen Werte sind so genannte methodenspezifische Bezugsmaßstäbe (Hintergrundwerte für Schadstoffkonzentrationen im wässrigen Eluat bei einem WF 2, die natürliche Böden mit bestimmter statistischer Wahrscheinlichkeit liefern können).
- ▶ Aktuell werden Anwendungsregeln für die GFS Werte zwischen den Bund-Länderarbeitsgemeinschaften Boden (LABO), Wasser (LAWA) und Abfall (LAGA) abgestimmt. Die Anwendungsregeln bezüglich der Vorsorge sind bereits in den Arbeitsentwürfen implementiert. In der Nachsorge sind diese nicht vollständig implementiert, hier sollte es Handlungsempfehlungen für/ durch Landesbehörden geben.

TOP 4: „Stand der Arbeiten“

8.4.2.1.6 Arbeiten AP2

Herr Susset (ZAG) stellt den Stand der Arbeiten von AP2 vor (siehe Anhang). Dazu wurden folgende Anmerkungen vorgebracht:

- ▶ Probennahmestrategie mit Blick auf Folgenabschätzung: Probenkollektiv ist mit Blick auf Auswahlkriterien auf Verfüllung ausgerichtet.
 - ▶ Es wird erläutert, dass sich in der MantelV gegenüber LAGA M20 im Bereich Z0 wenig ändert (bis auf geringe Abweichungen der Vorsorgewerte von Arsen, Quecksilber und Thallium). Lediglich im Bereich Z0* ändert sich die Eluatmethode (WF 2) und damit die Prüfwerte im Eluat. Daher wird bei der Folgenabschätzung der MantelV auf das schmale Spektrum von Böden fokussiert, deren Feststoffgehalte zwischen den einfachen und den doppelten bodenspezifischen Vorsorgewerten der Tabelle 1a und 2 Anlage 1 (Seiten 157 und 158) der E-BBodSchV liegen, da hier geklärt werden muss, ob sich durch die neue Eluatmethode und die neuen Werte Abweichungen in der Einstufung gegengüber LAGA M20 ergeben.
- ▶ Kriterium <1% TOC Gehalt schränkt Anzahl in Frage kommender Proben deutlich ein.
 - ▶ Bei der Suche nach Bodenproben wird in Abstimmung mit dem UBA der TOC-Wert nicht als Ausscheidkriterium gewertet. Vergleiche verteilte Anfrage nach Bodenproben.
- ▶ Fokus und Annahme zu gering: Im städtischen Bereich gehen auch Qualitäten Z1 und höher in Verfüllung (obwohl nicht regelkonform).
- ▶ Redaktioneller Hinweis: Aktueller Stand LAGA M20 ist nicht 1997 sondern 2003.
- ▶ Betrachtung des Belastungsspektrums auch für Bodenmaterial BM-0-3 zur Verwertung in technischen Bauwerken nach EBV
- ▶ Anregung zum optionalen Vorgehen um auf die anvisierten 100 Bodenproben zu kommen: es wird davon abgeraten, Proben zu mischen.
- ▶ Der grundsätzliche Ansatz, auf bestehenden Proben mit existierender WF 10:1 Analytik aufzusetzen wird als kritisch angesehen, es sollten Proben frisch gewonnen und nach alten und neuen Rechts- und Sachlagen (beide Analyseformen (10:1 und 2:1)) untersucht werden.
- ▶ Die Schadstoffe Antimon und Molybdän sollten bei der Probenkampagne für das Thema Verfüllung nach BBodSchV mit betrachtet werden.
 - ▶ Es wird klargestellt, dass die Parameter nach Tabelle 1b auf Seite 158 der E-BBodSchV für die Verfüllung nicht relevant sind. Sie sind lediglich für weitere mineralische Materialien für bautechnische Erfordernisse in Verfüllungen zu untersuchen (§8 (5)).

8.4.2.1.7 AP 3 & 4

Herr Alwast (Prognos) stellt den Stand der Arbeiten zu AP 3 und 4 vor (Präsentation im Anhang). Dazu wurden folgende Anregungen gemacht:

- ▶ Wie wird für EBV das Bodenmaterial bewertet, wenn Bodenmaterial nur in Hinblick auf mögliche Verschiebungen bei der Klassifizierung für Verfüllungen beprobt wird.
- ▶ Frage, ob Stoffstromverschiebungen im Vergleich zur heutigen Praxis betrachtet werden?
 - ▶ In AP3 werden Stoffstromverschiebungen durch die MantelV ggü. geltender Rechtslage nach BBodSchV und Länderregelungen betrachtet.
- ▶ Nachfrage, was als „Fall“ zu verstehen ist

- ▶ „Fall“ ist die Anwendung einer Rechtsnorm. Wenn also z.B. ein Anzeigeverfahren durchlaufen wird.
- ▶ Nachfrage nach Erfüllungskosten vs. Folgekosten. Beispiel: wenn MantelV den Bau von Deponien bedingt, dann ist der Bau von Deponien als Folgekosten anzusehen.
 - ▶ Wird nicht in AP4 selbst betrachtet, Aufgabe ist es, die unmittelbaren Erfüllungskosten durch die MantelV abzubilden
- ▶ Anregung: Bei der Berechnung der Stoffstromverschiebungen sollte mitberücksichtigt werden, dass die Marktteilnehmer die MantelV unterschiedlich annehmen. Im schlimmsten Fall könnte eintreten, dass die Marktteilnehmer die VO nicht annehmen und per se alle Materialien auf die Deponie schicken. Die Verschiebung der Stoffströme basiert auf der Annahme, dass der 3. AE MantelV funktioniert. Der 1. Planspieltag hat gezeigt, dass VO nicht in allen Punkten bzgl. der praktischen Vorgehensweisen funktioniert und Stoffströme sich verschieben können. Bei der Betrachtung der Folgen sollte unterschieden werden zwischen den Folgen entsprechend des aktuellen 3. AE und der Folgen, wenn ein überarbeiteter AE vorliegt.
 - ▶ Herr Heugel betont, dass BMUB die Folgen weiterer Veränderungen im Zuge der Erstellung des Referentenentwurfs selbstverständlich nicht außer Acht lässt.

TOP 5: „Ausblick auf den 2. Planspieltag“

Herr Bleher stellt die Überlegungen zum Format des 2. Planspieltags vor (siehe angehängte Präsentation)

- ▶ Angeregt wird, kein Format zu wählen, bei dem alle Akteure gleichzeitig in einem großen Raum sitzen. Dafür ist die Gruppengröße zu groß. Besser in Kleingruppen arbeiten und anschließend Ergebnisse im Beirat diskutieren.
- ▶ Es wird der Wunsch geäußert, zur besseren Vorbereitung die im Planspieltag zu diskutierenden „Stellschrauben“ (d. h. Modellannahmen) vorab an Planspieler und Beiratsmitglieder zu verschicken.
 - ▶ Herr Alwast weist mit Blick auf die insgesamt knappen Fristen darauf hin, dass dies nur mit sehr kurzer Vorlaufzeit möglich sein kann.
- ▶ Mit Blick auf den Planspielstrang II und die Einarbeitung von „Industriellen MEB und Gleis-schotter“ in AP 3 und AP 4 wird dem Auftragnehmerteam die Unterstützung durch den Beirat angeboten.
- ▶ Es wird eine Trennung von 2. Planspieltag (05.04.2016) und 3. Beiratssitzung (bislant 05. oder 06.04.2016) vorzunehmen und die 3. Beiratssitzung zu einem späteren Zeitpunkt durchzuführen.
- ▶ Herr Heugel sagt zu, dass die zeitliche Entkopplung zwischen 2. Planspieltag und 3. Beiratssitzung geprüft wird.

8.4.3 Ergebnisnotiz 3. Beiratssitzung

In der Ergebnisnotiz werden die wesentlichen Argumentationslinien und getroffenen Vereinbarungen festgehalten. Ein chronologisches, personenbezogenes Gesprächsprotokoll findet nicht statt.

Aufzählungspunkte geben jeweils ein Argument aus dem Beirat wieder. Mittels eingerückter Aufzählungspunkte wird die Rückmeldung seitens Auftragnehmerteam bzw. BMUB/UBA wiedergegeben.

TOP 1: Begrüßung

Herr Heugel begrüßt die Teilnehmer und erläutert, die 3. Beiratssitzung diene dazu, die Ergebnisse des Planspielprozesses und eine vorläufige Bilanz der Stoffstromverschiebungen zu diskutieren. Zudem werden die aktuellen Überlegungen des BMUB zur Überarbeitung der MantelV vorgestellt und besprochen.

TOP 2: Zusammenfassung Planspielergebnisse

Herr Bleher gibt aus Sicht der Auftragnehmer eine Zusammenfassung der im Planspiel häufig und intensiv diskutierten Praxisprobleme der MantelV (siehe Anhang).

Die anschließende Plenumsdiskussion wurde eingeleitet von einigen Beiratsmitgliedern, die auch an einzelnen Planspieltagen teilgenommen haben und ein persönliches Statement zum Verlauf und den Ergebnissen des Planspiels abgaben. Es wurde einerseits der Planspielprozess beurteilt, aber auch nochmals auf Praxisprobleme der MantelV und die zu erwartenden Auswirkungen hingewiesen.

Für einen besseren Überblick sind die von den einzelnen Diskutanten genannten Aspekte den folgenden drei Kategorien zugeordnet:

- ▶ Einschätzungen zum Planspielprozess,
- ▶ Konzept und inhaltliche Aspekte der MantelV,
- ▶ Akzeptanz von mineralischen Ersatzbaustoffen.

Zum Teil wurden die Einzelargumente der Redebeiträge verschiedenen Kategorien zugeordnet. Alle Anmerkungen, die die Berechnung der durch die MantelV induzierten Stoffstromverschiebungen betreffen, werden unter TOP 3 aufgeführt.

8.4.3.1.1 Einschätzungen zum Planspielprozess

Die Organisation und Durchführung des Planspielprozesses wurde grundsätzlich für gut befunden. Es wurde der Raum geschaffen für eine konstruktive Diskussion, durch die die relevanten Praxisprobleme der MantelV erfasst wurden. Es ist deutlich klarer geworden, wo für Vollzug und Wirtschaft die Praxisprobleme liegen. Insbesondere zeigte sich, dass die Probleme dieser beiden Akteursgruppen ähnlich sind. Es wurde aber auch darauf hingewiesen, dass viele Praxisprobleme (aus Sicht der Wirtschaft) bereits vor dem Planspiel bekannt waren und daher keine grundlegend neuen Probleme identifiziert wurden.

Es wurde angemerkt, dass kein Planspiel im klassischen Sinne durchgeführt wurde und vermisst, dass die diskutierten Fallbeispiele keinen stärkeren Fokus im Dialogprozess erfahren haben. Bezüglich der Rahmenbedingungen des Prozesses wurde kritisiert, dass es nicht möglich war, Konzept und Struktur der MantelV an sich zu diskutieren.

Der kompakte Zeitraum, in dem der Planspielprozess stattfand, wurde als sehr intensiv empfunden. Das führte auch dazu, dass die erstellten Dokumentationen zum Teil nicht detailliert und ausführlich genug waren. Das gilt auch für die Erläuterungen zur Berechnung von Stoffstromverschiebungen und Erfüllungskosten. [Ergänzung im Nachgang: Insbesondere auch die Vorbereitung der Akteure bzw. der

Projektbeiratsmitglieder auf die Sitzungen litt erheblich unter der späten Zusendung relevanter Unterlagen.

Die als Input präsentierte Zusammenfassung wurde als gut und hilfreich für das übergreifende Verständnis der Planspieldokumentation empfunden. Es wurde ergänzt, dass in der Zusammenfassung das Thema der ebenfalls im Planspiel diskutierten Gebietsabgrenzung bislang fehle. Im Rahmen des Planspiels seien hierzu insbesondere erforderliche Regelungen im Umgang mit „Stadtböden“ (Böden mit techn. Substraten, erhöhten Schadstoffgehalten und TOC) diskutiert worden. [Ergänzung im Nachgang Hinsichtlich der Einschätzungen der Akteure aus der Praxis, die Engagement und Arbeitszeit in den Prozess eingebracht haben, wurde auf die zunächst motivierende Freude, mitgestalten zu können, hingewiesen – dann aber auch auf das sich im Laufe des Prozesses einstellende negative Gefühl, nichts wirklich beitragen zu dürfen.]

8.4.3.1.2 Konzept und inhaltliche Aspekte der MantelV

Aus Sicht der Bauindustrie wurde betont, dass die Gewinnung von Ersatzbaustoffen bei der Vorplanung einer Baumaßnahme beginne und daher Regelungen zur Voruntersuchung und zum Ausbau von Materialien aufgenommen werden sollten.

Für den Materialstrom Bodenaushub wurde angemerkt, dass darüber nachgedacht werden solle, unbelastete, natürliche Böden bekannter Herkunft („Unschuldsvermutung“) im Rahmen des § 8 der BBodSchV zu fassen, während Böden aus Aufbereitungsanlagen/Bodenbehandlungsanlagen eher in der EBV geregelt werden sollten und damit auch den umfangreicheren Untersuchungsvorschriften unterliegen würden.

Gefordert wurde ein Konzept, das Abfälle, die aus Umweltsicht auf die Deponie gehören, und Abfälle, die gemäß MantelV verwertet werden können, klar voneinander abgrenzt.

Es wurde festgestellt, dass die Regelungen zur praktischen Durchführung der Güteüberwachung keine zentralen Praxisprobleme der MantelV bedingen (Harmonisierungsbedarf bzgl. Probenahme, Probenanzahl, Parameterumfang etc. wurden damit nicht gemeint). Klärungsbedarf wurde allerdings gesehen, wie eine Mitgliedschaft in einer Güteüberwachungsgemeinschaft behördlich anerkannt wird (EBV, Fußnote 2 in Anlage 4, Tabelle 1). Entgegen der von Herrn Bleher gemachten Zusammenfassung wird bei der Regelung zur Prüfkörnung noch Klärungsbedarf gesehen.

Für Hersteller von Linienbauwerken (subsummiert Straßen- und Schienenbauwerke) wurde weiterer Klarstellungsbedarf bzgl. der Regelungen zur In-Situ Beprobung von Material gesehen, insb. vor dem Hintergrund, dass bei Linienbauwerken nur wenig Platz zur Zwischenlagerung des anfallenden Materials bestehe und dies die Einhaltung der Vorgaben erschwere. Als ebenfalls relevant wurde in diesem Zusammenhang die Festlegung von Übergangsregelungen für die Zulassung von Behandlungsanlagen angesprochen.

Zusätzlich zu den inhaltlichen Einzelaspekten des 3. AE wurde auch das Gesamtkonzept der MantelV angesprochen und festgestellt, dass das Bewertungskonzept der EBV rein wasserbasiert (d.h. auf Eluatwerte) aufgebaut sei und Harmonisierungsbedarf insb. zur Deponieverordnung gesehen wird (WF 2:1 vs. WF 10:1). In diesem Zusammenhang wurde auch auf die bereits existierenden Informationsbroschüren von Industrieverbänden zum Umgang mit Anforderungen zu Feststoffgehalten hingewiesen.

Von einem weiteren Diskutanten wurde die Erwartung nach einem systematischen Neuansatz der MantelV anstatt einem weiteren Arbeitsentwurf der Verordnung zum Ausdruck gebracht.

8.4.3.1.3 Akzeptanz von mineralischen Ersatzbaustoffen

Wiederholt wurde von den Diskutanten das Thema Akzeptanz von mineralischen Ersatzbaustoffen angesprochen. Dabei wurde gefordert, die öffentliche Hand als Hauptnachfrager von Baustoffen dahingehend stärker in die Pflicht zu nehmen, dass nicht nur Ersatzbaustoffe der besten Qualitäten nachgefragt werden. Die Meinungen gingen auseinander, ob die Einführung der MantelV allein die Akzeptanz von MEB steigern. Einerseits wurde die Erwartung geäußert, dass durch die Einführung einer bundesweit einheitlichen Regelung die Unsicherheiten in der Verwendung von Ersatzbaustoffen abnehmen und daher die Akzeptanz steigen dürfte. Es wurde aber auch die Befürchtung geäußert, dass sich durch die MantelV die Akzeptanz verschlechtere und eine Bevorzugung von Primärrohstoffen auch weiter bestehen bleibe.

Die zu erwartenden Stoffstromverschiebungen auf der Basis des 3. AE verursachen nach Ansicht einiger Diskutanten zusätzlichen Kapazitätsbedarf für die Deponierung mineralischer Abfälle; dies fällt planerisch jedoch in den Bereich der Zuständigkeit der Bundesländer.

Für Baden-Württemberg stellt ein Ländervertreter die Erstellung eines spezifischen Gutachtens zu Stoffstromverschiebungen für das Land in Aussicht.

TOP 3: Stoffstromverschiebung

Herr Alwast stellt die vorläufigen Ergebnisse der Stoffstromverschiebungen vor (siehe vorab zugesandte Materialien und Anhang).

Im Folgenden dargestellt werden sowohl die Verständnisfragen, die direkt zur Präsentation von Herrn Alwast gestellt wurden, als auch die im Rahmen von TOP 2 geäußerten Anmerkungen bezüglich der Stoffstromberechnung. Zum besseren Verständnis sind die Aussagen unterteilt in:

- ▶ **Vorgehensweise und Modellbeschreibung**

Anmerkungen zur verständlichen Darstellung, was im Modell berechnet wird und wie die Annahmen zustande kommen

- ▶ **Modellumfang**

Fragen und Hinweise, welche Prozesse über das Modell abgebildet werden

8.4.3.1.4 Vorgehensweise und Modellbeschreibung

- ▶ Die für die Stoffstromberechnung von Bodenmaterial zugrunde liegenden Annahmen sollten besser dargestellt werden. Die bisher versandten Unterlagen gehen nicht eindeutig darauf ein, wie Anteile von Stadtböden im Modell aufgenommen werden.
 - ▶ Für potentielle Bodenmaterialverschiebungen zwischen BBodSchV und EBV sind die noch laufenden Befragungen der Bundesländer durch das BMUB und die noch laufende Bewertung der Bodenanalytik durch das ZAG relevant. Dies kann dazu führen, dass insgesamt mehr Material aller MEB in den Regelungsbereich der EBV fällt und damit auch mehr Konkurrenz zwischen den MEB angenommen werden muss
- ▶ Der Grund für die Einteilung in Qualitätseinbauklassen Q1 und Q2 ist nicht nachvollziehbar dargestellt. Eine klarere Bezugnahme zu den aktuell gültigen Länderregelungen sollte erfolgen. Andererseits wurde angemerkt, dass für ein statistisches Modell eine vereinfachte Annahme auch sinnvoll sein könne.
- ▶ Die Ergebnisse der IST-Situation bzgl. Aufkommen und Verbleib fehlte in der aktuellen Präsentation für die 3. Beiratssitzung
- ▶ Die Annahmen zu den Marktpotenzialen, wie diese ermittelt wurden und ob diese realistisch sind, sollten besser beschrieben werden.

- ▶ In der Ergebnisdarstellung sollte stärker differenziert werden, aus welchen Verwertungswegen des IST-Zustands die Materialien stammen. Dann sollte dargestellt werden, wie sich der Verbleib der Materialein nach MantelV-E zusammensetzt. Auch sollte dargestellt werden, welche Maßstäbe für die Verwertungsmöglichkeiten in der Haldenrekultivierung herangezogen werden.
- ▶ Es wurde gebeten, die überarbeitete Modellbeschreibung vor Anfertigung des Abschlussberichts für eine Kommentierung den Beiratsmitgliedern zur Verfügung zu stellen.

8.4.3.1.5 Modellumfang

- ▶ Es wurde darauf hingewiesen, dass die Regelungen LAGA M20 nicht flächendeckend umgesetzt sind. Aus diesem Umstand ergebe sich letztlich die berechnete Stoffstromverschiebung zwischen IST-Zustand und Zustand mit MantelV.
- ▶ Einzelne Modellannahmen seien nicht zutreffend, z.B. die Annahme, dass im IST-Zustand 10% der anfallenden HMVA in offenen Bauweisen verwendet werden.
- ▶ Die IST-Situation der Verwertung im Jahr 2013 berücksichtigt chemische Parameter und keine bautechnischen Eigenschaften für die Bewertung. Die bautechnische Eignung hat keinen Einfluss auf die Stoffstromverschiebung.
- ▶ Das technische Regelwerk Straße ist für die EBV direkt nicht relevant. Dies wird von einzelnen Teilnehmern aber auch anders beurteilt.
- ▶ Vermisst werden bautechnische Materialanforderungen als limitierender Faktor im Modell.
- ▶ Einzelne Praktiker gehen davon aus, dass nur RC-1 Material verwendet wird und der Rest in die Deponierung geht.
- ▶ Für die Berechnung der Verschiebung von Bodenmaterial sollten neben der TR Boden 2004 auch die z.T. noch erlaubte Verfüllung von Boden-Bauschuttgemischen betrachtet werden. Eine Aufnahmekapazität von 10 Mio. Tonnen Material für Maßnahmen der Deponiesicherung wird als nicht realistisch angenommen. Diese Anwendung wird als weitgehend abgeschlossen angesehen, es dürften eher weniger Tonnen in diese Anwendung gehen.
- ▶ Das Modell sollte auch Aussagen zur Änderung der Marktbedingungen treffen. Wenn Deponieraum knapp wird, steigen die Deponierungskosten mit der Folge, dass andere Anwendungen gesucht werden (z.B. Lärmschutzwälle). Dafür bräuchte es eine Betrachtung der aktuell (und regional) zur Verfügung stehenden Deponiekapazitäten. Wenn sich solche Effekte nicht berechnen lassen, sollten diese textlich beschrieben werden. In diesem Zusammenhang wurde auch auf den statischen Ansatz des Modells hingewiesen: Irgendwann sind Lärmschutzwälle alle gebaut und dieser Verwertungsweg scheidet aus. Ebenfalls sollte mitbetrachtet werden, dass Material, das in technische Bauwerke eingebaut wird, irgendwann auch wieder ausgebaut wird. Technische Bauwerke seien also Senke und zugleich Quelle für Materialien.
- ▶ Positive Folgeeffekte von höheren Entsorgungskosten wie verstärkte Vermeidung, Umlagerung oder Massenausgleich am Anfallort sollten mindestens qualitativ berücksichtigt werden.
 - ▶ Statistik übersieht Materialien, die auf der Baustelle verbleiben.

Von einigen Diskutanten wurde auf die hohe politische Relevanz der Ergebnisse der berechneten Stoffstromverschiebung hingewiesen. Eine Verteuerung von Baukosten aufgrund von Stoffstromverschiebungen in kostenintensivere Verwertungs- bzw. Beseitigungswege berge politisches Konfliktpotenzial.

Mit Blick auf die schwierige Datenlage bezüglich der Herstellung und der Anwendung von Recyclingbaustoffen wurde gefordert, die Datenerfassung über Berichtspflichten besser zu regeln.

8.4.3.1.6 TOP 4: Konsequenzen

Herr Heugel berichtet, welche Inhalte der MantelV durch das BMUB konkret weiterentwickelt werden und an welchen Stellen sich eine Überarbeitung noch in der Prüfung befindet. Eine Aussprache mit den Beiratsmitgliedern erfolgt abschnittsweise nach Themenbereichen.

Die vorgestellten Überarbeitungen und die daran anknüpfenden Kommentare/Anregungen durch die Beiratsmitglieder werden abschnittsweise wiedergegeben.

8.4.3.1.7 Harmonisierung

Themen einer Weiterentwicklung	Kommentare/Anregungen durch Beiratsmitglieder
<p>Änderung der Grundwasserverordnung mit Verrechtlichung der GFS-Werte wird ausgekoppelt und eigenständig weiterverfolgt. GFS-Konzept bleibt aber als Grundlage erhalten.</p>	<p>Erläuterung BMUB: Auskoppelung birgt die Möglichkeit, ein allgemeines Vorsorgekonzept zum Grundwasserschutz zu entwickeln, das dann in einer Änderung der Grundwasserverordnung endet. Mit den GFS-Werten werden damit auch die Regeln festgelegt, nach denen Produkte oder Maßnahmen zu bewerten sind. Das Verfahren muss ein vorhersehbares Ergebnis haben und in der Vollzugspraxis angewendet werden können. Vorschläge sind willkommen.</p>
<p>Harmonisierung innerhalb der EBV sowie zwischen EBV und BBodSchV im Hinblick auf Untersuchungen von Bodenmaterial: Probennahme und -bearbeitung: volle Harmonisierung möglich (neue DIN oder PN 98), Untersuchungserfordernis: Ansatz: in der EBV Untersuchung von Kleinmengen nur im Zwischenlager; weitere Vereinheitlichung zwischen BBodSchV und EBV wird angestrebt, Klassifizierung von Bodenmaterial: Einführung der Klassen BM-0 neu bei Einhaltung der einfachen Vorsorgewerte und BM-0* bei Einhaltung der doppelten Vorsorgewerte.</p>	<p>Hinweis: BBodSchV untersucht <2mm Fraktion, EBV untersucht ganze Fraktion (nur relevant für Feststoffuntersuchung)</p>
<p>Harmonisierung mit der DepV im Hinblick auf Untersuchungen: Deutsches Deponierecht basiert auf 10:1 Ansatz. Methodenbedingt ist eine umfassende Überleitungsregelung schwierig.</p>	<p>Harmonisierung an der Entscheidung Verfüllung / DepV. Für die tägliche Praxis sehr relevant, hier ist Harmonisierung der Eluatverfahren von besonderer Bedeutung. Der Großteil des Bodenmaterials, das in die Verfüllung geht, wird über die Feststoffwerte gesteuert. Erst bei Überschreiten der Vorsorgewerte der BBodSchV sind Eluatuntersuchungen zusätzlich notwendig. Aufgrund der unterschiedlichen Methodik (2:1 EBV/BBodSchV und 10:1 DepV) muss jedoch vor der Untersuchung der</p>

Themen einer Weiterentwicklung	Kommentare/Anregungen durch Beiratsmitglieder
	<p>Verwertungsweg feststehen. Ein abgestuftes Vorgehen - erst Feststoffwerte untersuchen, dann auf der Basis der Werte über den Weg entscheiden - würde sich deshalb anbieten. Für den Bauablauf wird jedoch befürchtet, dass dies zu umständlich ist und es einfacher und schneller ist, direkt die Untersuchungen nach DepV vorzunehmen und das Material auf die Deponie zu bringen. Der Faktor Zeit wird so zu einer wesentlichen Determinante für die Wahl des Verwertungs-/Entsorgungsweges.</p> <p>Vorschlag: Wenn 2:1 EBV und 10:1 DepV nicht harmonisierbar, dann radikale Lösung, z.B. in der nationalen DepV 2:1-Verfahren. Frage, wie relevant ist das Problem, d.h. wie oft kommt der Fall vor.</p> <p>Alternativvorschlag: Prüfnorm mit WF 10:1 wie in der DepV für MantelV verwenden.</p> <p>Feststoffanalytik kann harmonisiert werden, Probleme bestehen bei Eluatmethode.</p> <p>Hinweis auf europäischen Normungsprozess, aktuell gibt es vier verschiedene Normen für Perkolation.</p> <p>DepV enthält viele Parameter, die in EBV nicht enthalten sind. Verbrennungsrückstände werden beispielsweise auf DK-3 untergebracht (und halten die Werte z.T. gerade so ein), könnten aber zukünftig als Ersatzbaustoff eingebaut werden.</p>

8.4.3.1.8 Vorerkundung

Themen einer Weiterentwicklung	Kommentare/Anregungen durch Beiratsmitglieder
<p>Regelungen zur Vorerkundung beim Abriss von Gebäuden insbesondere zur klaren Verteilung der abfallrechtlichen Verantwortlichkeiten (u. a. im Hinblick auf Ausschreibungen):</p> <p>→ Schwierigkeit: Grenzbereich zwischen Regelungskompetenz des Bundes (Kreislaufwirtschaftsrecht) und der Länder (Bauordnungsrecht).</p> <p>→ Die MantelV schafft in Verbindung mit der Gewerbeabfallverordnung und anderen Vorschriften den Rechtsrahmen für die Verwertung. In einem weiteren Schritt ist eine Verständigung auf Standards zur Vorerkundung möglich, ggf. in Form einer DIN.</p>	<p>Der Bauherr soll in die Pflicht genommen werden genau zu schauen, was auf den Anfallsstellen/Baustellen als Material anfällt.</p> <p>Ausschreibung muss bereits Material festlegen. Bauausführende Firma ist nicht verantwortlich, das muss bereits in der Ausschreibung stehen.</p> <p>Standard zur Vorerkundung gibt es schon. M20 macht Vorgaben zur Probengewinnung.</p> <p>Verantwortliche Abfallerzeuger müssen in die Pflicht genommen werden. Momentan liegt das gesamte Risiko beim Auftragnehmer.</p> <p>Für den Erdbau gilt i.d.R die VOB Teil C, die 2015 konkretisiert wurde. Danach ist der Boden in sogenannte Homogenbereiche zu fassen und entsprechend im Vorfeld auch zu untersuchen. Somit sind die Voruntersuchungen für Erdarbeiten bereits definiert. Die VOB Teil C definiert jedoch nicht den genauen chemischen Untersuchungsbedarf</p>

8.4.3.1.9 Güteüberwachung und Dokumentation

Themen einer Weiterentwicklung	Kommentare/Anregungen durch Beiratsmitglieder
<p>Vereinfachung der Güteüberwachung:</p> <p>für mobile Anlagen nur ein Eignungsnachweis je Baumaßnahme, nicht bei jedem Standortwechsel; weitere Vereinfachungen werden geprüft:</p> <p>Regelung weiterer Möglichkeiten des Inverkehrbringens im Rahmen des § 17 Abs. 2 Satz 2 ff. EBV: wird ausdrücklich oder durch Verweis auf das KrWG klargestellt.</p> <p>Vereinfachung der Dokumentationspflichten</p> <p>Musterformular für Lieferschein wird vorgesehen.</p> <p>Weitere Vereinfachungen beim Lieferschein und Wegfall der Mengenbegrenzung in § 23 Abs. 3 Satz 3 EBV werden geprüft.</p>	<p>Differenzierung gewünscht: Bodenmaterial, bei dem Ausbau- und Einbauort bekannt ist, sollte ohne Güteüberwachung eingesetzt werden können.</p>

8.4.3.1.10 Akzeptanz

Themen einer Weiterentwicklung	Kommentare/Anregungen durch Beiratsmitglieder
<p>Ende der Abfalleigenschaft außerhalb von § 19 EBV: positive Feststellung für andere MEB nach Einbau wird geprüft.</p> <p>Mindesteinbaumenge von 100 m³ bei Schlacken und Aschen in § 20a EBV: Ausnahme für geschlossene Einbauweisen (1, 3, 5).</p>	<p>KrWG erfordert für Ende der Abfalleigenschaft die schadlose Verwendung.</p> <p>Kritisiert wurde die doppelte Dokumentation nach EBV und Abfallrecht.</p> <p>Einflussmöglichkeit für Abfallbehörden nur über Abfallrecht. Wenn Nebenprodukte definiert werden, dann fallen diese Produkte aus dem Abfallrecht.</p> <p>BMUB hat die Erwartung, dass mit einer runden MantelV die Akzeptanz von MEB steigt.</p> <p>Gewünscht wurde Vorrang von MEBs in Ausschreibungen.</p> <p>[Ergänzung im Nachgang: In diesem Zusammenhang wurde vorgeschlagen, dass alle MEB spätestens ab Anlagenausgang die Abfalleigenschaft verlieren. Dann steht die in § 6 KrWG geforderte „jeweilige Zweckbestimmung“ fest und die EBV soll ja gerade dazu beitragen, dass die dann feststehende „Verwendung insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt führt“. Es war Konsens, dass dies zu Verbesserungen der Akzeptanz führen würde.]</p>

8.4.3.1.11 Behördlicher Vollzug

Themen einer Weiterentwicklung	Kommentare/Anregungen durch Beiratsmitglieder
<p>Anzeigeverfahren:</p> <p>Rechtsfolgen: werden in der Begründung klargestellt,</p> <p>Verhältnis zu fachrechtlichen Zulassungsverfahren: Subsidiäre Ausgestaltung von § 6 Abs. 7 BBodSchV und Überprüfung der 800m³-Schwelle; im Rahmen des § 22 EBV wohl nicht möglich, Abgleich der Angaben mit dem Lieferchein wird geprüft.</p> <p>Grundwasserabstand im Rahmen des § 20 Abs. 8 EBV: weniger aufwändiges Kriterium wird geprüft; Klarstellung im Hinblick auf Extremhochwasserereignisse</p>	<p>Reaktionszeit von 1-2 Wochen sollte überdacht werden.</p>

8.4.3.1.12 Zukünftige Verfüllungen

Themen einer Weiterentwicklung	Kommentare/Anregungen durch Beiratsmitglieder
<p>Streichung des Zusatzes „wenn eine schädliche Bodenveränderung nicht zu besorgen ist und ...“ bei Umlagerungen in § 6 Abs. 10 BBodSchV: wird umgesetzt.</p> <p>Soll-Regelung im Hinblick auf die behördliche Festlegung vorbelasteter Gebiete in § 6 Abs. 11 BBodSchV: wird geprüft.</p> <p>TOC als limitierender Faktor: führt künftig bei natürlichen Bodenmaterialien nur noch zu Anforderungen an den Einbau.</p> <p>Zulassung weiterer Verfüllungen jenseits der Anforderungen des § 8 BBodSchV im Einzelfall: wird geprüft; Ausnahme bei geringfügiger Überschreitung einzelner Werte und günstigen hydrogeologischen Bedingungen im Rahmen einer wasserrechtlichen Erlaubnis o. ä.?</p>	<p>Ausweisung Festlegung vorbelasteter Gebiete. Schlankes Verfahren zur verpflichtenden Ausweisung für Gebiete mit Hintergrundbelastung.</p> <p>Realistischere Betrachtung bzgl. natürlicher Belastungsniveaus. Wird aus Sicht der Deponiebetreiber kritisch gesehen (Deponiegasbildung). 1% TOC wird als zu eng gesehen.</p> <p>Wunsch nach Öffnung der Verfüllregelungen bei großem Grundwasserabstand. Gefordert wird auch die Ausweitung auf andere mineralische Abfälle.</p> <p>Auf der anderen Seite wird befürchtet, dass es durch großzügigere Verfüllungsmöglichkeiten schwerer wird, zu Investitionen in Deponien zu motivieren.</p>

8.4.3.1.13 Übergangsregelung

Themen einer Weiterentwicklung	Kommentare/Anregungen durch Beiratsmitglieder
<p>Es wird derzeit bei den Ländern abgefragt, welche Verfüllgenehmigungen bestehen.</p> <p>Inkrafttreten: Vorschlag: 1 Jahr nach Verkündung.</p> <p>Davon ausgehend prüfen, welche weiteren Übergangsregelungen erforderlich sind:</p> <p>a. Altgenehmigungen für Aufbereitungsanlagen (In- und Outputregelungen),</p> <p>b. Altgenehmigungen für Verfüllungen: ggf. gestaffelt nach Materialklassen.</p>	<p>Gewünscht werden Leitplanken für die Umstellung von Genehmigungen durch die Länder.</p> <p>Regional gibt es Ausweisungen von DK-0 Deponien, das erfolgt dort auch relativ problemlos. Es gibt auch Beispiele, wo aus Abgrabungsgruben DK-1 Deponien kurzfristig und problemlos erstellt werden. Kommunale Spitzenverbände weisen zusätzliche Ausweisung von Deponien ab.</p>

TOP 5: Wie weiter?

Herr Bleher stellt die Termine der weiteren Bearbeitung des Planspiel-Projekts vor (siehe Anhang).

Seitens einiger Teilnehmer wird angeregt, dass das BMUB nicht wie geplant einen Referentenentwurf der MantelV vor der Sommerpause vorlegt, sondern mit weniger straffem Zeitplan einen nächsten Arbeitsentwurf vorlegt und dieser –gemeinsam mit dem Projektbericht- in einer weiteren Beiratssitzung im Spätsommer/Herbst besprochen wird.