

Workshop 1: Rechtsfragen / Mantelverordnung

1. Akzeptanz Ersatzbaustoffe

- Kein Markt für höher belastete Materialien, immer mehr Deponierung statt Verwertung,
- Ausschreibungen bevorzugen Naturmaterialien,
- Zukünftige Entsorgung,
- Vertrauen durch gute Qualität, Qualitätssicherung -> kein Beseitigungsabfall beim Wiederausbau.

2. Vorerkundungspflicht für Entstehungsbaustellen

- Private / öffentliche Bauträger,
- Vorerkundung oder Deklarationspflicht?

3. Vereinfachung der EBV-Regelungen für den Vollzug

- Vollzugstauglichkeit / Überwachungstauglichkeit,
- Personal,
- Beschränkung auf gute Qualitäten.

Workshop 2: Bodenkundliche Baubegleitung

These 1. Bodenschutzkonzept und Bodenmanagementkonzept tragen maßgeblich zum Erfolg der bodenkundlichen Baubegleitung bei.

These 2. Die Verankerung von Bodenschutzbelangen in der Genehmigungsphase (Antragsunterlagen & Genehmigungsaufgaben) ist zielführend.

These 3. Für die stärkere Etablierung des vorsorgenden Bodenschutzes ist die Verbesserung von Kommunikationswegen erforderlich.

Die Thesen wurden mit praktischen Vorträgen untermauert und konnten grundsätzlich bestätigt werden. Als wichtig wurden angesehen:

- Frühzeitige Einbindung des BBB im Bauprozess -> optimal: Teilnahme bereits an erster Baubesprechung; DIN 19639,
- Zum Teil gibt es Synergien, wenn ÖBB und BBB von einer Firma ausgeführt werden -> Voraussetzung: bodenkundliches Fachwissen muss vorhanden sein -> optimal: zertifizierte Bodenkundliche Baubegleiter*in (z.B. nach BVB),
- Benennung von klaren Regeln und Zuständigkeiten,
- Verankerung von Bodenschutzbelangen in Leistungsverzeichnis notwendig,
- Bodenmanagement – bzw. Abfallkonzept wird neben Bodenschutzkonzept als wichtige Komponente gesehen,
- Steigende Bedeutung des vorsorgenden Bodenschutzes führt zu erhöhtem Personalbedarf auch bei den Behörden.

Workshop 3: Ausschreibung und Vergabe von Leistungen (Abfall/Altlasten)

Welche Herausforderungen und Kernrisiken bestehen beim Einkauf von Leistungen im Bereich der Altlastensanierung und Entsorgung?

Drohende Nachtragsforderungen und/oder Verzögerungen (mit Nachtragsrisiken) bei unklarer Leistungsbeschreibung, bei unzureichender Qualität der eingekauften Leistung, unzureichender Planung

Lösung:

- Analyse und Aufnahme bestehender tatsächlicher Risiken,
- Erfassung bestehender Risiken und Erstellung einer erschöpfenden Leistungsbeschreibung,
- Berücksichtigung baubetrieblicher Belange innerhalb der Sanierungsplanung,
- Pauschalpreisvereinbarung nur bei transparenter erschöpfender Leistungsbeschreibung, eher untauglich im Bereich Altlastensanierung, da Risiken in der Regel nicht vollständig erfasst und beschrieben sind,
- Frühzeitige und laufende Kommunikation,
- Laufende Baudokumentation,
- Ggf. Einsatz eines Projektsteuerers,
- Außergerichtliche Streitbeilegung.

Wie sollte der interne Einkaufsprozess strukturiert sein?

- Vermeidung unklarer Zuständigkeiten,
- Klare Verantwortungsbereiche definieren,
- Unterstützung der Abläufe durch Anleitungen, Muster/Checklisten, die eingeführt werden
- Trennung der Bauleistungen von Entsorgungsleistungen kann bei größeren Mengen sinnvoll sein,
- Schaffung von Sensibilität bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern
- Nutzung von Plattformen.

Welche Gestaltungs- und Optimierungsmöglichkeiten bestehen im förmlichen Ausschreibungsprozess?

- Steuerungsinstrumente nutzen durch Steuerung der Eignungsprüfung,
- Aktive Steuerung der Angebotswertung, in der nicht allein der günstigste Preis entscheidend ist,
- Bündelung durch Rahmenvereinbarungen.

Workshop 4: Sanierungsverfahren

Vortrag Achim Ernst (Strabag):

- Sanierung Standort IN-Campus Ingolstadt,
- MKW, BTEX, PFC in Boden, Grundwasser und Bodenluft,
- Einsatz verschiedener Sanierungstechniken für die unterschiedlichen Schadstoffe in den einzelnen Kompartimenten,
- Vorstellung von Varianten der Bodensanierung durch Aushub mit Waben bzw. Großbohrung.

Vortrag Berthold Meise (RP Darmstadt):

- Vorstellung der hessischen Arbeitshilfe zur Verhältnismäßigkeit langlaufender Grundwassersanierungen,
- „Ob“ der Sanierung,
- „Wie“ der Sanierung (Verhältnismäßigkeitsprüfung),
- „Wie lange“ der Sanierung (Verhältnismäßigkeitsprüfung),
- Geeignetheit,
- Erforderlichkeit,
- Angemessenheit,
- Keine Sanierung länger als eine Generation (30 Jahre).

Diskussion:

- Sanierungstechniken abhängig von Ansatz zur Sanierung (Nachnutzung oder keine Nachnutzung),
- „Sanierungsaudit“ regelmäßig erforderlich,
- Verfahrenswechsel prüfen (Verhältnismäßigkeit),
- Anordnung von Maßnahmen – Kooperationsprinzip,
- Abbruch von Bodensanierungen (Geometrie, Sanierungszielwerte, Zeit, Geld?),
- Schwierigkeiten bei der Festlegung der verbindlichen Parameter (Beispiel PFC).

Workshop 5: Abfallentsorgung

1. TOC im Bodenaushub

- Natürlicher TOC im Bodenaushub führt auch bei Überschreitung des Abgrenzungswertes gemäß Erlass-Nds. nicht zur Einstufung als gefährlicher Abfall, sondern ist für die Einstufung nicht zu berücksichtigen.
Analog: Sulfat, Chlorid, LF, pH.
Zu berücksichtigen sind anthropogene Einträge wie MKW, Schwefelsäure etc.
- Bei durchwurzelbaren Bodenschichten gilt die Begrenzung gemäß LAGA M 20 nicht. Ebenso gilt für den natürlichen TOC in entsprechenden Anwendungen nicht das Vermischungsverbot gegen M 20. Reku-Böden etc. können bzgl. Humus etc. optimal eingestellt werden. Mutterboden ist fortgesetzt als solcher zu verwenden (§ 202 BauGB).
- Die Atmungsaktivität kann als Hilfskriterium zur Beurteilung des Gasbildungs- und Sickerwasserpentials infolge eines TOC-Gehaltes herangezogen werden (im Deponiebereich bei Überschreitung TOC obligatorisch).
- Die Zustimmung der zuständigen Behörde sollte/muss eingeholt werden.

2. Sulfat im Bodenaushub

- Bei Überschreitung des Z0-, Z1- oder auch Z2-Wertes für Sulfat gemäß LAGA M 20 kann die zuständige Behörde in Einzelfallentscheidung eine Verwertung in der jeweiligen Einbauklasse dennoch zulassen, wenn der natürliche Hintergrundgehalt der Einbaustelle dieses rechtfertigt (standorttypische Böden).
- Eine Sonderfragestellung bringt potentiell sulfatsaurer Bodenaushub mit sich (spontane Versauerung, vgl. Erlass Nds.).
- Das Vorgehen kann auch für andere Parameter einschlägig sein (z.B. geogenes Arsen, Chlorid, LF, pH).

3. Umgang mit asbestzementhaltigem Bodenaushub

- Es gilt ein grundsätzliches Verwendungsverbot für asbesthaltige Abfälle.
- Bodenschutzrechtlich kann zugelassen werden, dass asbesthaltiger Bodenaushub auf der Fläche einer schädlichen Bodenveränderung verbleibt, z.B. in einem Landschaftsbauwerk oder einem Licht-/Lärmschutzwall. Es empfiehlt sich, eine geotechnische Barriere vorzusehen (z.B. Geotextil).
- Der Verbleib stellt abfallrechtlich eine Beseitigung mit ggf. Verwertungsaspekt dar. Im Rahmen eines Sanierungsplanes ist die Beseitigung durch Behördenzustimmung per se mitgenehmigt (ebenso Sanierungsanordnung). In anderen Fällen ist eine separate Genehmigung nach § 28 KrWG zu prüfen.
- Bei geogenen Asbestgehalten durch Zuschlagsstoffe im Straßenaufbruch und Betonbruch wird die Grenze von 0,1 Masse-Prozent WHO-Fasergehalt für ein zulässiges Inverkehrbringen auch auf die Verwertung dieser Abfälle angewandt (aktueller Diskussionsstand in Niedersachsen).

4. Entsorgung von (nicht geogen) asbesthaltigem Bauschutt

- Können beim Rückbau eines Bauwerkes asbesthaltige Baustoffe (z.B. Abstandshalter, Anstriche, Putze) nicht vollständig separiert werden, gilt für die Entsorgung in Niedersachsen bis auf weiteres Folgendes:

Bis zu einem Gehalt von 0,1 Masse-Prozent ist der Bauschutt als nicht gefährlicher Abfall zur Beseitigung einzustufen (Abfallschlüssel 17 01 XX). Die Anordnung der abfallrechtlichen Nachweisführung ist zu prüfen. Bei Gehalten größer 0,1 Masse-% ist der Bauschutt als gefährlich einzustufen und die Nachweisführung durch Gesetz vorgegeben.

Bei den Bauschutten mit Gehalten $< 0,1$ Masse-% sind die Sondervorschriften der DepV für asbesthaltige Abfälle nicht anzuwenden (Monopolder, BigBag). Die Einbaubereiche sind zu kartieren und nach Abschluss der Maßnahme abzudecken (ggf. Bewässern beim Einbau). Unberührt bleiben zusätzliche Maßnahmen des Arbeitsschutzes.

5. Grundüberlegungen bei der Schaffung von Verwertungs- und Beseitigungsmöglichkeiten

- In weiten Landesteilen fehlt es an Verwertungswegen insbesondere für Z 2-Böden. Bei der Schaffung von Verwertungsmaßnahmen sind kurze Transportentfernungen zum Abfallaufkommen ein maßgebliches Kriterium, um ökologische Belange, z.B. des Klimaschutzes (CO₂-Reduzierung), sicherzustellen.
- Kurze Transportentfernungen sind auch bei der Prüfung des Deponiebedarfes ein wesentliches Ziel.
- Die Akzeptanz für diese Entsorgungsmaßnahmen ist ein wesentlicher Punkt auf dem Weg zu zusätzlichen Kapazitäten.
- Der Verbleib von Bodenmassen am Ort der baulichen Maßnahme ist frühzeitig in den Planungen zu berücksichtigen und kann dann einen Beitrag zur Schonung von Entsorgungskapazitäten sein (Abfallvermeidung).
- zulässiger Einbau am Entstehungsort.

Workshop 6: Gebäudeschadstoffe

Teilnehmer mit hohem berufsbedingten Informationsbedarf an:

- Asbest in Gebäuden und Boden (Altlasten/RCM) Diskussion
Abschneidekriterium < 0,1M%,
- Freisetzung und sicherer Endpunkt, späteres re-Recycling -> Gebäude,
- Schleifen etc. von Gipsputz u.a. Asbestprod., Emission,
- Bauherrenpflicht für Abfallerzeuger, Info an Gewerke, Entsorger,
- Qualität der Erkundung, Analysenmengen VDI 6202-3, 95% Treffer,
- LAGA M 23 „kein Asbest“ durch Abschneidekriterium u. sicheren Endpunkt ergänzen, Sanierung keine Abfallbehandlung,
- VDI 3876 Asbest in Bauschutt / RCM wird Fakten schaffen: Regelprüfung oder „handelbares“ Kataster-Zertifikat,
- Bedarf an Handwerker Ausbildung für Bohren, 50% des Sicherheitsproblems,
- PCB und die rekonstituierenden Sanierungsfälle zeigen die Veralterung der PCB-Richtlinie an, auch hier sind die Referenten und der GVSS aktiv.

Workshop 7: Kampfmittel im Flächenrecycling

1) Wie kann der Risikoübergang im Vertrag hinreichend berücksichtigt werden?

a) Im Kaufvertrag

- Offenlegung aller Verdachtsmomente und deren Status,
- Beifügung, Darlegung aller Unterlagen/Erkenntnisse,
- Im Kaufpreis,
- Haftungsausschluss (allgemein oder sehr konkret).

b) Im Bauvertrag

- Wenn KM-Verdacht vorliegt, keine Probleme im weiteren Ablauf,
- Problem bei „nicht vorliegendem Verdacht“ bzw. „Generalverdacht bundesweit“, siehe 2.

2) Wie ist die „Kampfmittelfreiheit“ definiert, wie ist sie im Vertrag zu formulieren?

- Mit Bezug auf das/die Verdachtsmoment(e) => „Befreiung vom Verdacht“ d.h. eher „Freigabebescheinigung“,
- Benennung des (vereinbarten) Räumzieles,
- Benennung der eingesetzten Technik,
- Benennung ggf. vorliegender Einschränkungen, ggf. Auflagen (Benennung einer Kategorie),
- Wer hat sie wann ausgestellt (verantwortlich).

Wünsche / Forderungen:

- Klare, einheitliche und umfassende Bescheinigungen,
- Klärung der Haftung der ausstellenden Behörde.