

Knoten-HH-Meckelfeld – Neubau ESTW (A) Harburg Anpassung ESTW (UZ) Harburg / ESTW (UZ)  
Wilhelmsburg / Bf Maschen RSTW Mnwf

# Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                                                   |          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Projektbeschreibung (Gesamtprojekt)</b>                                                        | <b>4</b> |
| 1.1      | Einleitung                                                                                        | 4        |
| 1.2      | Lage im Netz:                                                                                     | 4        |
| <b>2</b> | <b>Leit- und Sicherungstechnik</b>                                                                | <b>4</b> |
| 2.1      | Zustand vor Ort                                                                                   | 4        |
| 2.2      | Rückbau Leit- und Sicherungstechnik                                                               | 5        |
| <b>3</b> | <b>Bauausführung</b>                                                                              | <b>5</b> |
| 3.1      | Zeiträume                                                                                         | 5        |
| 3.2      | Vorbereitung Rückbau                                                                              | 6        |
| 3.3      | Arbeitszeugeinsatz                                                                                | 6        |
| 3.4      | Besondere Einrichtungen                                                                           | 6        |
| 3.5      | Eignungs- und Gütenachweise                                                                       | 7        |
| 3.5.1    | Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial | 7        |
| <b>4</b> | <b>Entsorgung</b>                                                                                 | <b>8</b> |
| 4.1      | Umgang mit gewonnenen Stoffen                                                                     | 8        |
| 4.2      | Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen                                                     | 9        |
| 4.2.1    | Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers                                            | 9        |
| 4.3      | Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer                                                      | 10       |
| 4.3.1    | Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle                        | 10       |
| 4.3.2    | Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung                                       | 11       |
| 4.3.3    | Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle      | 12       |
| 4.3.4    | Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen                                                           | 12       |
| 4.3.5    | Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott                                                  | 13       |
| 4.4      | Haufwerksbildung und Bereitstellung                                                               | 13       |
| 4.5      | Deklarationsanalytik                                                                              | 14       |
| 4.6      | Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen                                    | 15       |
| 4.6.1    | Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren                        | 15       |
| 4.6.2    | Vorab- und Verbleibskontrolle für <b>gefährliche</b> Abfälle                                      | 16       |
| 4.6.3    | Vorab- und Verbleibskontrolle für <b>nicht</b> gefährliche Abfälle                                | 16       |
| 4.6.4    | Anzeige- und Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung                               | 17       |
| 4.7      | Abrechnung von Entsorgungsleistungen                                                              | 18       |
| 4.8      | Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen                                                    | 18       |

## Abkürzungsverzeichnis

|         |                                                 |
|---------|-------------------------------------------------|
| EBV     | = Ersatzbaustoffverordnung                      |
| GewAbfV | = Gewerbeabfallverordnung                       |
| LAGA    | = Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall        |
| ZEDAL   | = Zentrale Dokumenten- und Abfallnachweisstelle |

# **1 Projektbeschreibung (Gesamtprojekt)**

## **1.1 Einleitung**

Die dynamisch wachsenden Seehafenhinterland-Verkehre von und zum Hamburger Hafen waren Anlass für den Bund, im Rahmen seiner Bedarfsplanaktivitäten den Eisenbahnknoten Hamburg tiefergehend zu untersuchen. Im Ergebnis wurde ein Portfolio an Infrastrukturmaßnahmen konzipiert, das verschiedene Maßnahmen zur Beseitigung von betrieblichen Engpässen und zur Steigerung der Leistungsfähigkeit des Eisenbahnknotens Hamburg vereint. Im Rahmen des Pakets 1 des Projekts Knoten Hamburg sind verschiedene Maßnahmen für den Bereich Harburg – Maschen definiert worden.

In der weiteren Planung wurde festgestellt, dass die vorhandenen baulichen Kapazitäten in den Stellwerken Mnwf, Mnof und ESTW Harburg über keine ausreichenden Reserven zur Integration der vier Weichen nebst den erforderlichen sicherungstechnischen Anlagen verfügen. Aus diesem Grund wurde die Errichtung eines neuen ESTW-A Harburg neben der vorhandenen ESTW-UZ in Harburg erforderlich.

## **1.2 Lage im Netz:**

Der Bahnhof Hamburg-Harburg liegt an der wichtigen Güterstrecke 1280 sowie an den Strecken 1255, 1720 und 2200. Somit ist der Bahnhof Hamburg-Harburg der wichtigste Bahnhof für die südlich der Elbe gelegenen Stadtteile Hamburgs. Mit seiner direkten Anbindung an den Rangierbahnhof Maschen mit den Strecken 1255, 1280 und 1720 kommt ihm auch eine entscheidende Bedeutung im Güterverkehr zu. Die Strecke 1280 ist für den Verkehr von Güterzügen mit einer Länge von 835 m ausgerüstet. Als Umleiterstrecke zwischen Hamburg-Wilhelmsburg und Maschen ist die Strecke 1255 und zwischen Hamburg Hbf und Hamburg-Harburg die Strecke 2200 vorgesehen.

# **2 Leit- und Sicherungstechnik**

## **2.1 Zustand vor Ort**

Der Bahnhof Hamburg-Harburg wird durch ein ESTW der Firma Siemens in der Bauform Simis C aus dem Jahr 2000 gesteuert. Die LST-Außenanlage besteht aus H/V Lichtsignalen und elektrischen Weichenantrieben.

Als Zugsicherungssystem ist eine PZB-Anlage vorhanden.

Die Strecken 1720 und 2200 sind zusätzlich mit der Linienförmigen Zugbeeinflussung LZB ausgerüstet.

Das Zugbeeinflussungssystem ETCS ist im Bereich Bf Hamburg-Harburg nicht vorhanden.

Die Freimeldung im Bahnhof erfolgt über Gleisstromkreise. Für die Streckenfreimeldung werden Achszähler verwendet.

Auf den Strecken 1255 und 1720 ist Gleiswechselbetrieb eingerichtet. Für die Strecke 2200 ist von Hittfeld bis Hamburg-Harburg Gleiswechselbetrieb eingerichtet. Zwischen Hamburg-Harburg und Hamburg-Wilhelmsburg ist auf der Strecke 2200 und auf der Strecke 1280 Rbf Maschen bis Hamburg-Wilhelmsburg kein Gleiswechselbetrieb eingerichtet.

In der nachstehenden Tabelle sind die jeweiligen im Bestand vorhandenen Blocktechniken dargestellt:

| Blocktechnik          | von bis                                 | Strecken-Nr |
|-----------------------|-----------------------------------------|-------------|
| Zentralblock S600     | Rbf Maschen Hamburg-Harburg             | 1255        |
| Zentralblock S65      | Rbf Maschen Hamburg-Harburg             | 1280        |
| Zentralblock S65/S600 | Rbf Maschen Hamburg-Harburg             | 1720        |
| ESTW-Zentralblock     | Hittfeld Hamburg-Harburg                | 2200        |
| ESTW-Zentralblock     | Hamburg-Harburg<br>Süderelbbrücke       | 1255        |
| ESTW-Zentralblock     | Hamburg-Harburg<br>Hamburg-Wilhelmsburg | 1280        |
| ESTW-Zentralblock     | Hamburg-Harburg<br>Hamburg-Wilhelmsburg | 1720        |
| ESTW-Zentralblock     | Hamburg-Harburg<br>Hamburg Unterelbe    | 2200        |

*Tabelle 1: Bestand Blocktechniken*

Die ESTW-UZ Hamburg-Harburg (Simis C) wird durch die BZ in Hannover aus dem Steuerbezirk 4 bedient.

## 2.2 Rückbau Leit- und Sicherungstechnik

Die Rückbauplanung der alten Anlage erfolgt mit der Anpassungsplanung ESTW-UZ Hamburg-Harburg (Simis C).

Das Sp Dr S60-Stellwerk Mnwf Rbf Maschen sowie die ESTW-UZ (Simis C) in Hamburg-Harburg und Hamburg-Wilhelmsburg werden angepasst. Im RSTW Mnwf wird ein GWB auf der 1280 eingerichtet. Die Signaltechnischen Außenanlagen sind mit einem Rückbaukonzept für den Rückbau zu planen.

- Rückbau alte Signale (HV-System)
- Rückbau Gleiskreise, Überbrückung ISO Stöße
- Rückbau alte Verteiler, Anschlussgehäuse, Kabelschränke usw.
- Rückbau frei geschalteter Signalkabel
- Rückbau alte Signal-Betonsockel bis ca. 1m unter SO

Das Rückbaukonzept ist mit dem IBN-Konzept, das von Projekt erstellt wird, abzugleichen.

## 3 Bauausführung

### 3.1 Zeiträume

|                                                                                                 |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Voraussichtlicher Ausführungszeitraum für den Signalarückbau und sperrpausenrelevante Arbeiten: | 01.10.2026 – 06.10.2026 |
| Ausführungszeitraum sonstiger Rückbau:                                                          | 01.09.2026 – 31.03.2027 |
| HdF:                                                                                            | 28.08.2026              |
| Inbetriebnahme:                                                                                 | 01.10.2026              |

---

Projektbeschreibung und technische Leistungsbeschreibung Rückbauarbeiten zur IBN ESTW (A) Harburg Leit- und Sicherungstechnik

Ansprechpartner: Dirk Buchholz, I.II-N-E-H, DB InfraGO, dirk.di.buchholz@deutschebahn.com, Mobil: +49 152 333 120 77

Die Arbeiten für den Rückbau können im Rahmen der IBN-SPP Nummer 155 vom

- 01.10.2026/23:00Uhr– 06.10.2026/06:00Uhr -SPP
- 28.08.2026 – 01.10.2026 -Vorbereitende Arbeiten

durchgeführt werden, vorbehaltlich logistischer Abstimmungen.

In dieser Zeit ist die SIMIS-C LST Ausrüstung und zugehörige Tafeln zurückzubauen. Für die Vorbereitung des Rückbaus sind entsprechende Zeiten vor der Totalsperrung einzuplanen. Alle Arbeiten, die nicht in der Totalsperrung erledigt werden können, sollen im Nachgang in natürlichen Zugpausen durchgeführt werden.

Weitere Arbeiten können in Absprache mit der Projektleitung in dem Leistungszeitraum vom 01.09.2026 – 31.03.2027 erfolgen.

### 3.2 Vorbereitung Rückbau

Durch das Alter der Außenanlage und durch Witterungseinflüsse sind die vorhandenen Schraub- und Bolzenverbindungen teilweise stark korrodiert. Schraubverbindungen und Bolzen, die zerstörungsfrei gelöst werden müssen, sind im Vorfeld wieder gangbar zu machen. Anlagenteile, die durch Vegetation überwuchert sind, sollten im Vorfeld entsprechend zugänglich gemacht werden. Hierbei sind die Vegetationszeiten hinsichtlich des Rückschnitts zu beachten.

Zur Verhinderung versehentlichen Rückbaus neuer Anlagenteile sind vor Beginn der Totalsperrung alle zurückzubauenden Elemente der Außenanlage, in Abstimmung mit der Bauüberwachung, farblich zu kennzeichnen.

Durch das Signalwerk Wuppertal wird im Vorfeld der Arbeiten eine Begehung durchgeführt, in der festgelegt wird, welche Komponenten einer Wiederverwertung zugeführt werden. Diese und alle restlichen zu entsorgenden Elemente sind an den vorgesehenen Lagerplätzen BE-Fläche Brahmweg / Hörstener Straße 42 / Maschen / Nöldeke Straße (Harburg) und eventuell weiteren BE-Flächen die abzustimmen sind bis zur Abholung fachgerecht zu lagern. Die rückzuführenden Baustoffe sind entsprechend zu kennzeichnen.

In Vorbereitung der Arbeiten in der Sperrpause sind die Lagerflächen nach vorheriger Inaugenscheinnahme und gemäß den Vorgaben des AG herzurichten.

### 3.3 Arbeitszeugeinsatz

Für den Fall, dass einzelne Signale nicht zurückgebaut werden können (wegen nicht lösbarer Muttern o.Ä), soll die Montage der jeweiligen Ungültigkeitskreuze erfolgen.

Um einen reibungslosen Beginn der Sperrpause zu gewährleisten, sind die Arbeitszüge bereits 30.09.2026 frühzeitig an den noch festzulegenden Eingleisstellen in den Abstellanlagen zu realisieren.

Der AN erstellt in Abstimmung mit dem AG ein Logistikkonzept für den Arbeitszeugeinsatz zur Totalsperrung. Der AN benennt einen Verantwortlichen für die Koordination der Arbeitszüge. Die Bestellung notwendiger Fahrpläne obliegt der Verantwortung des AN.

### 3.4 Besondere Einrichtungen

Die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen sind vom AN durch einen umlaufenden Bauzaun wirksam gegen unbefugte Zutritte, Nutzungen o.ä. durch Dritte zu sichern, insbesondere außerhalb der Betriebs- und Arbeitszeiten entsprechend abzusperren.

Aufwendungen zum Errichten, Vorhalten, Betreiben, Unterhalten, ggf. Umsetzen und Rückbauen des Bauzaunes und der notwendigen Sicherungseinrichtungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Bereitstellungsflächen werden für die Lagerung von extern angeliefertem oder im Zuge der Bauarbeiten ausgehobenem bzw. abgebrochenem Material benötigt.

Weiterhin soll hier die Beprobung (siehe Teil 4.5) durchgeführt werden.

Für diese Bereitstellung der anfallenden Abfälle sind die Flächen vorgesehenen Lagerplätzen BE-Fläche Brahmweg / Hörstener Straße 42 / Maschen / Nöldeke Straße (Harburg) und eventuell weiteren BE-Flächen die abzustimmen sind (entsprechend Anlage zu den BE-Flächen) zu nutzen.

Sofern zusätzliche Flächen erforderlich werden sollten, hat die Inanspruchnahme erst nach schriftlicher Anzeige beim AG und erfolgter schriftlicher Zustimmung des AG zu erfolgen. Dabei sind die Bestimmungen in Kapitel 4 zu beachten.

Durch den AN sind abschließbare Absetzmulde(n) (Volumen jeweils ca. 10 m<sup>3</sup>) zur Sammlung von metallischen Wertstoffen auf der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche des AN zur Verfügung zu stellen, siehe entsprechende Leistungsposition.

Der AN hat alle metallischen Wertstoffe in den bereitgestellten Absetzmulden sortenrein zu sammeln. Hierfür sind die Ausbaustoffe dementsprechend zu zerkleinern. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

### 3.5 Eignungs- und Gütenachweise

#### 3.5.1 Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial

Der AN wird auf das Inkrafttreten der sog. Mantel-Verordnung mit ihren wesentlichen Bestandteilen Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und einer erheblich geänderten Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) am 01.08.2023 hingewiesen. Bei der Umsetzung ist, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, folgendes zu beachten:

Die EBV regelt die Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) in technische Bauwerke und ersetzt die bislang geltenden Vorgaben der LAGA - Merkblätter bzw. spezielleren landesrechtlichen Regelungen. Bodenmaterial, welches in oder unterhalb eines technischen Bauwerkes eingebaut werden soll, ist als MEB zu betrachten und unterliegt ebenfalls der EBV.

Die geänderte BBodSchV regelt den Einbau von Boden in, außer- oder unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht oder in bodenähnlichen Anwendungen außerhalb von technischen Bauwerken.

Daher ist die Umweltverträglichkeit für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe auf Basis der Materialklassen der EBV und für zugeliefertes Bodenmaterial in bodenähnlichen Anwendungen auf Basis der Vorsorgewerte der BBodSchV nachzuweisen.

Der AN hat 8 Wochen vor einem geplanten Einbau von Bodenmaterial oder MEB im Bauvorhaben die schriftliche Zustimmung des AG dafür einzuholen, dem Antrag sind die Nachweise der Umweltverträglichkeit und der bodenphysikalischen Eignung des MEB beizufügen und es ist die technische Bauweise gemäß Anlage 2 + 3 EBV anzugeben.

Die DB AG und die mit Ihr verbundenen Unternehmen untersagt für Ihre Bauvorhaben, Grundstücke und Anlagen generell den Einbau der in § 20 Abs. 1 EBV aufgeführten Mineralischen Ersatzbaustoffe wie u.a. Kuppel- und Hochofenschlacke, Hüttensand, Flug- und Kesselasche und Gießereirestsand.

Der zum Einbau vorgesehene zugelieferte Bodenaushub ist vom AN fachgerecht und getrennt nach Bodenarten zwischenzulagern, so dass sich die bodenphysikalischen Eigenschaften und die Bodenfunktionen nicht verschlechtern.

Die Umweltverträglichkeit der MEB ist durch eine repräsentative chemische Analytik eines akkreditierten Labors nachzuweisen. Der AN hat für zugelieferte MEB auch die notwendigen bodenphysikalischen Untersuchungen, z.B. Verdichtungsfähigkeit, Verformungsmodul und Wasserdurchlässigkeit, durchzuführen. Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung des Probennehmers bzw. des Labors eine bodenphysikalische Beurteilung durch ein akkreditiertes Labor abzufordern.

Für den Nachweis der Umweltverträglichkeit von Neuschotter oder Recyclingschotter sowie PSS / FSS gelten neben der EBV die Anforderungen des DB- Regelwerks.

---

Projektbeschreibung und technische Leistungsbeschreibung Rückbauarbeiten zur IBN ESTW (A)  
Harburg Leit- und Sicherungstechnik

Ansprechpartner: Dirk Buchholz, I.II-N-E-H, DB InfraGO, dirk.di.buchholz@deutschebahn.com, Mobil: +49 152 333 120 77

Der AN hat die laufende Übereinstimmung des eingebauten Materials mit den vorgelegten Nachweisen zu gewährleisten, der AG behält sich stichprobenartige Kontrolluntersuchungen vor. Bei Nichteignung ist das Material vom AN ordnungsgemäß und für den AG kostenfrei zu entsorgen.

Bezüglich der Einbaudokumentation und der Vor- und Abschlussanzeigen gem. EBV siehe Teil 4.6.4.

Die Erstellung der Einbaudokumentation und ggf. der Anzeigen erfolgt grundsätzlich erst nach AG seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Die Übermittlung einer Vor- und Abschlussanzeige an die zuständigen Behörden ist erforderlich, wenn ein geplanter Einbau von MEB (inkl. Bodenmaterial) die nachfolgenden Kriterien erfüllt:

1. Es soll Bodenmaterial mindestens BM-F0\*, Baggergut mind. BG-F0\*, aufbereiteter Gleisschotter mind. GS-1 oder aufbereitete RC-Baustoffe mind. RC-1 oder jeweils höherer Materialklassen in Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete der Zone III oder höher eingebaut werden oder
2. Es soll Bodenmaterial, Baggergut oder RC-Baustoffe der Klasse 3 (BM-F3, BG-F3 oder RC-3) mit einer geplanten Einbaumenge  $\geq 250 \text{ m}^3$  eingebaut werden.

Nach dem Ende des Einbaus ist für die o. g. Materialien im System ZEDAL eine Abschlussanzeige zu erstellen.

## 4 Entsorgung

### 4.1 Umgang mit gewonnenen Stoffen

Das im Rahmen der Baumaßnahme auszuhebende Bodenmaterial ist selektiv abzutragen, um eine Vermischung unterschiedlichen Bodenmaterials zu vermeiden.

Der zum Wiedereinbau im Bauvorhaben (am Herkunftsort) vorgesehene Bodenaushub ist fachgerecht und getrennt nach Bodenarten zwischenzulagern, so dass sich die bodenphysikalischen Eigenschaften und die Bodenfunktionen nicht verschlechtern.

Der zum Wiedereinbau am Ort der Entstehung vorgesehene Bodenaushub unterliegt nicht dem Abfallrecht und bedarf gemäß der Bundesbodenschutzverordnung keiner chemischen Untersuchung, soweit nach Art, Menge, Schadstoffgehalten und physikalischen Eigenschaften des Materials sowie den Schadstoffgehalten am Einbringungsort das Entstehen einer schädlichen Bodenverunreinigung nicht zu besorgen ist. Der AN hat mit dem AG abzustimmen, ob und in welcher Frequenz für dieses Material chemische Untersuchungen durchzuführen sind. Die notwendigen bodenphysikalischen Untersuchungen für das Wiedereinzubauende Material, sind in jedem Fall vom Auftragnehmer zu erbringen.

Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung des Probennehmers / Labors eine bodenphysikalische Beurteilung durch ein akkreditiertes Labor abzufordern.

Der AN hat 14 Kalendertage vor dem geplanten Wiedereinbau von Bodenaushub die Zustimmung des AG einzuholen, dabei sind erforderlichen Nachweise der bodenphysikalischen und ggf. chemischen Eignung beizulegen.

Die externe Verwertung des Bodens in bodenähnlichen Anwendungen ist mit dem Vordruck M.01.02.15.03 Anlage 10 „Einbaudokumentation Boden und Ersatzbaustoffe“ zu dokumentieren. Die Dokumentation ist, um die jeweiligen Analyseberichte und eine Behördenbestätigung zu ergänzen und unverzüglich der BÜW zu übergeben.

Sofern der AN mit der Entsorgung von Bodenaushub und mineralischen Restbaustoffen des Bauvorhabens beauftragt ist, hat er den nicht im Bauvorhaben wieder einbaubaren Bodenaushub vorzugsweise in bodenähnlichen Anwendungen außerhalb des Bauvorhabens zu verwerten, ist dies nicht möglich, ist der Bodenaushub anderweitig ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Plant der AN die Verbringung von Bodenaushub in andere Bauvorhaben oder von MEB in technische Bauwerke anderer Bauvorhaben, hat er dafür die schriftliche Zustimmung des AG einzuholen, parallel sind die entsprechende Einbaugenehmigung der zuständigen Behörde und die schriftliche Zustimmung des betroffenen Dritten vorzulegen.



Bezüglich der Einbaudokumentation und den Vor- und Abschlussanzeigen gem. EBV siehe Teil 4.6.4.  
Die Erstellung der Einbaudokumentation und ggf. der Anzeigen erfolgt grundsätzlich erst nach AG seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.  
Alle Aufwendungen für die vorgenannten Sachverhalte sind einzurechnen, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

## 4.2 Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen

### 4.2.1 Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer richtet seine Leistung darauf aus, den Anfall von Bau- und Abbruchabfällen im Bauvorhaben zu minimieren, indem er z.B. durch selektiven Bodenabtrag und einen separierenden Rückbau gewährleistet, dass die im Bauvorhaben anfallenden Materialien und Abfälle sortenrein gewonnen und getrennt bereitgestellt werden.

Der AN hat bei seinen Ausführungsunterlagen (z.B. Massenkonzent) und Baudurchführung, soweit rechtlich zulässig und wirtschaftlich vorteilhaft, die vorrangige Wiederverwendung von Boden und ggf. weiteren Stoffen im Bauvorhaben anstelle von Ausbau und Entsorgung umzusetzen.

Nach Zuschlagserteilung hat der AN entsprechend frühzeitig mit den erforderlichen bodenphysikalischen Untersuchungen, soweit möglich unter Verwendung von Rückstellproben des AG, zu beginnen, um die Möglichkeiten zur Wiederverwendung des Materials abzuklären.

Beim Antreffen von bisher nicht bekannten Bodenverunreinigungen und Altablagerungen ist der AN verpflichtet, die Bauarbeiten im betreffenden Bereich unverzüglich zu unterbrechen. Der Bereich ist zu sichern und es sind die vertragsabwickelnde Stelle, die BÜW und die abfalltechnische Bauüberwachung bzw. der für Umweltschutzbelange zuständige Mitarbeiter des Auftraggebers zu informieren.

#### **Sach- und Fachkundenachweise**

Der Auftragnehmer hat vor Ort auf der Baustelle einen Abfallverantwortlichen (i.S.d. § 59 KrWG) mit der Qualifikation eines Abfallbeauftragten / Fachbauleiters zu stellen (vgl. entspr. LV-Position).

Der Abfallverantwortliche muss über einen Sachkundenachweis für die Probenahme fester Abfälle gemäß LAGA PN98 verfügen.

Sofern der AN vom AG mit der Durchführung von chemischen Untersuchungen / Deklarationsanalysen beauftragt wird, hat er für die Probenahme einen unabhängigen und für die Art der Probenahme fach- und sachkundigen Probennehmer (LAGA PN98), für die Analytik ausschließlich einen nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditierten Nachauftragnehmer einzusetzen.

Zur Vermeidung von Interessenkonflikten darf der AN Leistungen der Probenahme oder Bewertung von Analyseergebnissen (Prüfberichte) nicht an Nachunternehmer beauftragen, wenn diese gleichzeitig am Entsorgungsvorgang beteiligt sind, z.B. Entsorgungsunternehmen, Abfallmakler und Transportunternehmen.

Der Auftragnehmer hat dem AG die für diese Tätigkeiten vorgesehenen Nachunternehmer unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch im Entsorgungskonzept AN, namentlich und unter Vorlage der notwendigen Fach- und Sachkundenachweise bzw. Zertifikate zu benennen.

#### **Entsorgungskonzept AN**

Der AN hat auf der Basis der Vergabeunterlagen und der Gegebenheiten des Bauvorhabens ein verbindliches, vorhabenbezogenes Entsorgungskonzept für die Baudurchführung gemäß der M.01.02.15.03 Anlage 8 „Mustergliederung Entsorgungskonzept AN“ zu erstellen.

Über den ausgeschriebenen Analysenumfang hinaus erforderliche Parameter für die Abfalldeklaration sind mit Übergabe des Entsorgungskonzepts AN anzuzeigen und durch den AG zu genehmigen, für die Analytik nach EBV bzw. LAGA gelten dazu gesonderte Vorgaben, vgl. Teil 4.3.3. Über die vom AG genehmigten Parameter hinausgehenden Änderungen bzw. nachträgliche Änderungen auf Verlangen des AN werden nicht berücksichtigt und gehen zu seinen Lasten.

Das Vorliegen eines bestätigten Entsorgungskonzeptes ist Voraussetzung für jegliche Wiedereinbau- oder Entsorgungsmaßnahmen.

## 4.3 Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer

**Abfallerzeuger** (KrWG § 3 Abs. 8) ist: DB InfraGO AG, Region Nord,  
Projektbezeichnung: Knoten-HH-Meckelfeld – Neubau ESTW (A) Harburg Anpassung  
ESTW (UZ) Harburg / ESTW (UZ) Wilhelmsburg / Bf Maschen  
RSTW Mnwf  
Vertragsabwickelnde Stelle: gem. Bauvertrag  
**Abfallbesitzer** (KrWG § 3 Abs. 9) ist: der Auftragnehmer

Die DB InfraGO AG ist Abfallerzeuger nach § 3 KrWG Abs. 8 für die Bau- und Abbruchabfälle, die unmittelbar aus der Baumaßnahme stammen (z.B. Bodenaushub, Infrastruktur-Rückbau inkl. Kabel). Die rechtliche Verantwortung des Abfallerzeugers als Auftraggeber der Bauleistung bezieht sich nur auf diese Abfälle.

Der Auftragnehmer wird für diese Abfälle Abfallbesitzer nach § 3 Abs. 9 KrWG. Er wird vom AG (Abfallerzeuger) mit der Erfüllung bestimmter Aufgaben des Abfallerzeugers beauftragt.

Der Auftragnehmer als Besitzer der Abfälle des Auftraggebers haftet für den ordnungsgemäßen Umgang und die Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften gegenüber dem Auftraggeber.

Der AN stellt sicher, dass die von ihm mit dem Transport und der Entsorgung beauftragten Nachunternehmer zuverlässig, fachlich geeignet und rechtlich befugt sind, daher hat der AN für die Beförderung der Bauabfälle nur zugelassene Transporteure und für deren Entsorgung nur zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe zu binden. Entsprechende Unterlagen sind unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens mit dem Entsorgungskonzept AN, an den AG zu übergeben.

Der AN hat den AG unverzüglich über geänderte Annahmekriterien von Entsorgungsanlagen, den vorgesehenen Wechsel des Entsorgers bzw. der Entsorgungsanlage sowie über Abstimmungs- / Genehmigungserfordernisse mit den zuständigen Behörden zu informieren. Abstimmungen mit den Behörden erfolgen ausschließlich durch den AG.

Der AN ist Abfallerzeuger und Abfallbesitzer gemäß §3 Abs. 8+9 KrWG für die Abfälle, die er u.a. durch Lieferungen sowie den Betrieb und die Unterhaltung der Baustelleneinrichtung erzeugt (z.B. Verbaumaterialien, Material zur Erstellung von Baust Straßen, Verpackungen). Diese Abfälle sind von ihm selbständig und separat von den Abfällen des AG gemäß den einschlägigen Rechtsvorschriften zu entsorgen und werden nicht gesondert vergütet. Auf Anforderung sind dem AG Verbleibsnachweise für diese Abfälle in Kopie zu übergeben.

Alle zum Wiedereinbau oder zur Entsorgung vorgesehenen Materialien verbleiben im Eigentum der DB AG, auch bei einer örtlichen Aufbereitung im Umfeld oder auf der Baustelle.

### 4.3.1 Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle

Der AN hat für die vom AG zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen inklusive Baustellenzufahrten ein bodenchemisches Beweissicherungsverfahren für den anstehenden Unterboden durchzuführen. Da die BE-Flächen i.d.R. auf dem Unterboden aufbauen, sind die chemischen Bodenuntersuchungen zur Beweissicherung nach dem Abtragen und vor dem Wiederandecken des Oberbodens vorzunehmen. Der Analyseumfang ist mit dem AG vorab abzustimmen (siehe Wirkungspfade BBodSchV). Eine Bodenverschlechterung und eine ggf. daraus resultierende Bodenmelioration gehen zu Lasten des AN als Verursacher.

Sollten die BE-Flächen direkt auf dem Oberboden aufbauen, ist die Beweissicherung für diesen bis in eine Tiefe bis ca. 30 cm durchzuführen.

Sofern der AN zusätzliche Flächen außerhalb der vom AG zur Verfügung gestellten, planfestgestellten oder anderweitig genehmigten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen bzw. außerhalb der Baustelle / der Erstreckung der Bau- und Betriebsanweisung (BETRA) zur Bereitstellung oder Aufbereitung nutzen will, hat er selbständig die hierfür notwendigen privatrechtlichen und öffentlich -

rechtlichen Genehmigungen (z.B. gemäß 4. BImSchV) einzuholen und diese dem AG vor der Nutzung nachweisfähig (z.B. Bescheid) vorzulegen.

Der AN hat auch für diese Flächen einschließlich der Zufahrten ein bodenchemisches Beweissicherungsverfahren durchzuführen.

Sofern der AN auf o.g. baustellenfernen, nicht planfestgestellten Flächen mehr als 100 t nicht gefährliche bzw. mehr als 30 t gefährliche Abfälle bereitstellt (zwischenlagert) oder behandelt oder auf baustellennahen Flächen über einen längeren Zeitraum zwischenlagert oder behandelt, hat er gemäß 4. BImSchV vor Nutzungsbeginn eine Genehmigung der zuständigen Immissionsschutzbehörde zu beantragen.

In Bezug auf die o.g. Flächen hat der AN dem AG auf Anforderung die für ein ggf. erforderliches Planänderungsverfahren beim Eisenbahnbundesamt oder einem sonstigen Genehmigungsverfahren der zuständigen Behörde notwendigen Unterlagen zur Verfügung zu stellen.

Alle mit den vorgenannten Anforderungen verbundenen Leistungen sind in das Angebot einzurechnen, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Die für die Bereitstellung von Abfällen und damit der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen vorgesehenen Bereitstellungsflächen ohne Planfeststellung bzw. ohne direkten Baustellen-/ BETRA-Bezug sind vom Auftragnehmer auf Anordnung des AG als AwSV – Anlage mit entsprechenden Anforderungen (u.a. Eignungsfeststellung, Anlagendokumentation, Betriebsanweisung, Betriebstagebuch, Überwachungs- und Prüfpflichten) zu betreiben.

#### 4.3.2 Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung

Der Auftragnehmer hat die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) einzuhalten. Die GewAbfV betrifft diverse nicht gefährliche Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Abfälle) des 20iger AVV-Nummernkreises z.B. Papier, Pappe, Glas sowie folgende nicht gefährlichen Bauabfälle:

- AVV 170101 Beton
- AVV 170102 Ziegel
- AVV 170103 Fliesen u. Keramik
- AVV 170107 gemischter Bauschutt
- AVV 170202 Glas
- AVV 170203 Kunststoff
- AVV 170401 bis 170407 div. Metalle
- AVV 170411 nicht gefährliche Kabel
- AVV 170201 Holz
- AVV 170604 Dämmmaterial
- AVV 170302 Bitumengemische.

Diese Abfälle sind vom AN grundsätzlich getrennt auszubauen, getrennt zu halten bzw. bereit zu stellen, zu befördern sowie vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen. Eine Entsorgung von Gemischen der o.g. Abfälle ist unbedingt zu vermeiden.

Sofern Gewerbeabfälle aus den gemäß GewAbfV zulässigen Gründen als Gemische anfallen, sind diese unverzüglich und nachweislich zur Auftrennung in die Teilfraktionen den dafür zugelassenen Aufbereitungsanlagen (Siedlungsabfälle) bzw. Vorbehandlungsanlagen (Bauabfälle) zuzuführen.

Ist eine Abfalltrennung oder Aufbereitung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar, sind die Gemische möglichst hochwertig zu verwerten, ist auch dies nicht möglich, sind die Gemische ordnungsgemäß und gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Als Nachweise über die Getrennthaltung, die abweichend erforderliche Vorbehandlung / Aufbereitung oder die abweichend erforderliche schadlose, hochwertige sonstige Verwertung hat der Auftragnehmer dem AG geeignete Dokumente, wie z.B. Haufwerkslagepläne, Probenahmeprotokolle einschließlich Fotodokumentation zu übergeben. In den Unterlagen sind die Abweichungen von den Vorgaben der GewAbfV unter Verwendung der Kategorien der GewAbfV nachvollziehbar zu dokumentieren und zu begründen, die Dokumente sind von der BÜW zu bestätigen und mit den zur Freigabe der Entsorgung der Gemische durch den AG eingereichten Entsorgungsnachweisen zu übermitteln und im eANV / e-Akte zu hinterlegen.

### 4.3.3 Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen (MBA) zur Verwertung über ein Leistungsverzeichnis auf Grundlage der Zuordnungswerte LAGA M 20 aus.

Die vereinbarte Leistungsbeschreibung und Vergütung stellen die vertragliche und abfallrechtliche Grundlage für die Erbringung der vereinbarten Entsorgungs- und Transportleistungen und ggf. Analyseleistungen des Auftragnehmers dar. Der AN hat dies bei der Vertragsgestaltung mit den von ihm gebundenen Ingenieurbüros/ Untersuchungsstellen sowie Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen und Beförderern zu berücksichtigen.

Der AN hat alle mineralischen Bau- und Abbruchabfälle (MBA) je Haufwerk / Ausbalkubatur gemäß LAGA zu untersuchen und im Sinn eines Vorschlages einzustufen und zu bewerten (siehe 4.5). Die verbindliche Einstufung und Bewertung erfolgt durch den AG, damit sind die jew. Abfälle den entsprechenden Entsorgungspositionen im LV des Bauvertrages zuordenbar.

Hat der AN mit den von ihm gebundenen Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen Untersuchungen/Einstufungen nach anderen Vorschriften, z.B. nach EBV oder BBodSchV vereinbart, hat er diese Leistungen in sein Angebot einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Plant der AN die direkte Verwertung von Bodenmaterial in einem technischen Bauwerk, ist die dazu erforderliche EBV-Analytik ebenso in sein Angebot einzukalkulieren.

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben ggf. zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen zur Beseitigung größer LAGA Z2 auf Grundlage der Deponieverordnung mit Positionen für die Deponieklassen aus.

### 4.3.4 Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen

Die vom AN durchzuführenden Rückbau- und Abbrucharbeiten umfassen den Rückbau der vollständigen ober- und unterirdischen Bauwerkssubstanz, die Demontage ggf. schadstoffhaltiger Baustoffe, den Transport und die fachgerechte Entsorgung aller anfallenden Abfälle und ggf. die Verfüllung der Baugruben mit unbelastetem Bodenaushub.

Bodenmaterial ist selektiv abzutragen, um eine Vermischung von potenziell belastetem und unbelastetem Bodenaushub zu vermeiden. Die Aufwendungen für den selektiven Abtrag sind in das Angebot einzurechnen, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Im Vorfeld der Rückbauarbeiten hat der AN zusammen mit der Bauüberwachung vor Ort eine Bestandsaufnahme der abzubrechenden Bausubstanz vorzunehmen. Auffällige Bauteile mit Schadstoffverdacht, z.B. Öl- und Schmierstoffverunreinigungen, Teer- oder Bitumenanstriche, sind farblich zu kennzeichnen.

Anschließend hat der Auftragnehmer Bau die erforderlichen Rückbau- und Abbrucharbeiten detailliert im Entsorgungskonzept zu beschreiben, vom AG übergebene Gutachten und chemische Analysen sind zu berücksichtigen.

Vor dem eigentlichen Abbruch sind alle schadstoffhaltigen bzw. entsorgungsaufwendigen Materialien aus dem Bauwerk auszubauen und getrennt zur Entsorgung bereitzustellen. Anschließend ist der verbleibende Rohbau abzubrechen und sortenrein zur Entsorgung bereitzustellen.

Alle Aufwendungen für die vorgenannten Sachverhalte sind in das Angebot einzurechnen, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Werden beim Rückbau der baulichen Anlagen zuvor unentdeckte, auffällige Bauteile mit Schadstoffverdacht (kontaminierte Baustoffe) vorgefunden, sind die Bauarbeiten unverzüglich zu unterbrechen, die betreffende Baustelle zu sichern und die Bauüberwachung sowie der für Umweltschutzbefugnisse verantwortliche Mitarbeiter unverzüglich zu informieren.

#### 4.3.5 Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott

Die Wiederverwendung bzw. Verschrottung/Verkauf von nicht wieder verwendungsfähigen Eisen-, Stahl- und NE- Recyclingmaterial sowie LST- und Telekommunikations-Restbaustoffen erfolgt durch den AG, die genannten Restbaustoffe verbleiben bis zum ordnungsgemäßen Abschluss der Entsorgung in dessen Eigentum.

Der AN hat den Anfall dieser Materialien unter Angabe von Art, Menge, Größe und Anfallort 4 Wochen vor dem geplanten Ausbau schriftlich beim AG anzuzeigen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Zur Wiederverwendung bzw. Verschrottung/Verkauf vorgesehene Material ist durch den AN auf den zugewiesenen Bereitstellungsflächen bereitzustellen, von diesen Flächen erfolgt die Übernahme dieser Materialien durch einen vom AG benannten Empfänger.

Vom AN ist der Verbleib aller Restbaustoffe in einer Tabelle gesondert nach Bauabschnitten zu dokumentieren. Für die LST-Reststoffe sind die betreffenden Listen gemäß Handlungsanweisung des AG im Rahmen der zugehörigen PT1 Planung zu erstellen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

#### 4.4 Haufwerksbildung und Bereitstellung

Materialien zum Wiedereinbau bzw. Bauabfälle zur Entsorgung sind in sortenreinen Haufwerken aufzuhalten und bis zu einem Volumen von 500 m<sup>3</sup> ordnungsgemäß bereitzustellen.

Dazu sind die anfallenden Materialien bzw. Bauabfälle nach ihrer zu erwartenden Belastung zu trennen. Unter Umständen ist die Bildung mehrerer Haufwerke auch bei geringen Aushub- oder Abbruchkubaturen erforderlich.

Die Wahl der Haufwerksstandorte und deren Flächenbedarf hat der AN in eigener Zuständigkeit gemäß seiner Baustellenlogistik nach zeitlichen- und mengenmäßigem Anfall zu ermitteln.

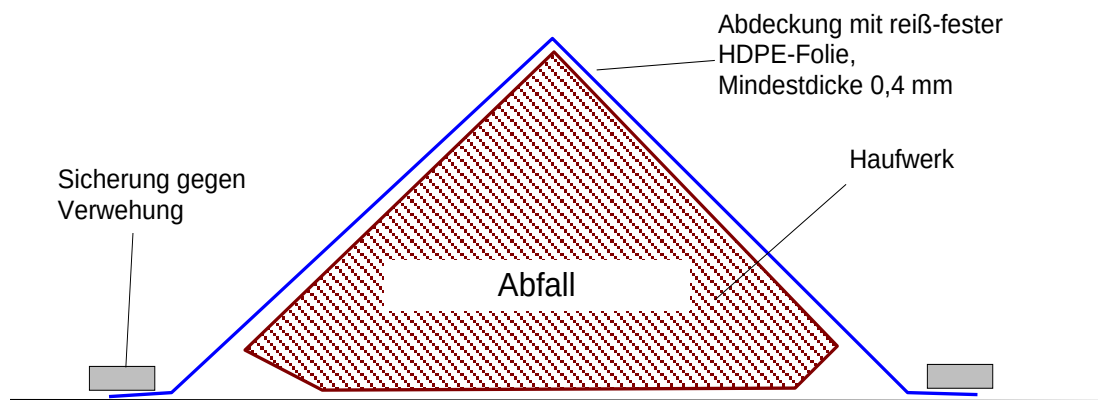
Die Haufwerke sind, spätestens nach der Verbringung auf die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche, mit einem wetterfesten Schild, welches die Haufwerksbezeichnung (Haufwerksnummer, Anfallort, Ausbaudatum, etc.) angibt, dauerhaft zu kennzeichnen. Die Haufwerkseinstufung und -bewertung sind unmittelbar nach Erhalt der finalen Abfalldeklaration nachzutragen.

Der AN hat die in Haufwerken bereitgestellten Materialien generell so zu sichern, dass Gefährdungen von Schutzgütern durch die Abfälle oder darin enthaltene Schadstoffe ausgeschlossen sind.

Abfälle mit der Einstufung ab LAGA Z 1.2 bzw. RC 2/ BM 1/ GS 1 gemäß EBV oder höher sind immer mit einer Oberflächenabdichtung aus mind. 0,4 mm starker reißfester HDPE-Folie gemäß nachfolgender Darstellung zu sichern.

Alle gemäß AVV bzw. Landesrecht als gefährlich eingestuften Abfälle sowie Abfälle mit spezifischem Verdacht auf Gefährlichkeit sind grundsätzlich immer mit mind. 0,4 mm starker reißfester HDPE-Folie abzudecken. Ggf. sind Haufwerke zur Vermeidung einer Kontamination mit japanischem Staudenknöterich vorsorglich ebenfalls mit o.g. HDPE-Folie abzudecken.

Alternativ zu der beschriebenen Abdeckung mit HDPE-Folie ist die Nutzung eines mit Bitumen oder Beton befestigten / versiegelten Untergrundes der Fläche möglich.



Systemskizze Sicherung eines Haufwerks

Für alle Haufwerke hat der Auftragnehmer dem AG folgende Dokumente zu übergeben:

- Aushubprotokoll mit Angaben zu Bezeichnung, Lage, Ortsbeschreibung (Damm, Strecke, Bauwerk usw.), Materialart sowie Art und geschätzter Anteil von Fremdbestandteilen (Schotter, Bauschutt, Wurzeln etc.), Auffälligkeiten (Färbung, Geruch usw.),
- Fotodokumentation,
- Lageplan der Haufwerke mit Angabe der Bezeichnung, Materialart und Menge,
- Mengen-/Kubaturermittlung (durch AN im Beisein der BÜW oder des Fachgutachters des ANs vorzunehmen).

Die zuvor beschriebenen Leistungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

#### 4.5 Deklarationsanalytik

Alle im Bauvorhaben anfallenden Materialien einschließlich Altschotter sind durch den AN zum Zweck der Deklaration kontinuierlich baubegleitend chemisch zu untersuchen. Dabei sind die aktuellen Vorschriften auf Bundesebene sowie des jeweiligen Bundeslandes, die Herkunft des Materials und die Vorgaben des Bauvertrages zu berücksichtigen.

Für die Analytik hat der AN ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut zu binden, dass durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle zertifiziert wurde.

Die Probenahme hat gemeinsam vom AN und der Fachbauüberwachung Abfall zu erfolgen. Der AN gibt die jeweiligen Termine für die Probenahmen mit mind. 5 Arbeitstagen Vorlaufzeit beim AG und der Fachbauüberwachung Abfall bekannt.

Dem AG ist zu jeder Analyse unaufgefordert ein gutachterlicher Untersuchungsbericht insbesondere mit folgenden Bestandteilen zu übergeben:

- abfalltechnische Bewertung (z.B. Materialklasse) *und* abfallrechtliche Einstufung (z.B. Abfallschlüssel) der Einzelwerte sowie der jeweiligen Gesamtprobe
- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Angaben zur Lage, Bezeichnung und geschätzten Volumens des jeweils beprobten Haufwerks.

Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung eine Analytik durch ein akkreditiertes Labor abzufordern bzw. parallel ein weiteres Labor mit Kontrollanalysen zu beauftragen.

Eine Beprobung mineralischer Stoffe im eingebauten Zustand (in situ) und ein direkter Aushub und eine Abfuhr ist nur nach schriftlicher Zustimmung des AG zulässig. Der AN hat zuvor ein geeignetes in situ-

Projektbeschreibung und technische Leistungsbeschreibung Rückbauarbeiten zur IBN ESTW (A) Harburg Leit- und Sicherungstechnik

Ansprechpartner: Dirk Buchholz, I.II-N-E-H, DB InfraGO, dirk.di.buchholz@deutschebahn.com, Mobil: +49 152 333 120 77

Beprobungskonzept zur Prüfung und Freigabe durch den AG mindestens 4 Wochen vor dem avisierten Probenahmetermin vorzulegen. Darin ist die Notwendigkeit der in situ-Beprobung zu begründen und es sind die virtuellen Haufwerke zu beschreiben (Herkunft, Art und Anzahl der Einzelentnahmen und Mischproben) und in geeigneter Form zu visualisieren. Die Beprobung und der Ausbau der Materialien hat gemäß des freigegebenen Beprobungskonzeptes unter kontinuierlicher Begleitung durch die Fachbauüberwachung Abfall und den Abfallbeauftragten des AN zu erfolgen.

Für die chemische Untersuchung von Altschotter bzw. seiner Kornfraktionen ist zusätzlich die Altschotterrichtlinie RIL 880.4010 „Bautechnik; Verwertung von Altschotter“ zu berücksichtigen (z.B. Siebschnitt bei 31,5 mm, keine Hochrechnung der Ergebnisse der Feinfraktion auf die Gesamtfraktion). Der Untersuchungsumfang und die Bewertungsgrundlagen für Altschotter sind mit dem AG abzustimmen.

#### 4.6 Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen

Das Nachweisverfahren besteht grundsätzlich aus der Vorabkontrolle der Zulässigkeit des Entsorgungsweges (z.B. Anlagengenehmigung, Efb-Zertifikat, etc.) und der Verbleibskontrolle über die ordnungsgemäß durchgeführte Entsorgung (Transportpapiere als Verbleibsnachweise).

Für alle im Bauvorhaben anfallenden gefährlichen und nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle ist eine Nachweisleistung über die Entsorgung im elektronischen Abfallnachweisverfahren (eANV) zu gewährleisten.

Der AN, dessen Abfallverantwortlicher und die von ihm beauftragten Nachunternehmer sowie Abfallbeförderer und Entsorger haben aktiv an der Vorbereitung und Durchführung des Nachweisverfahrens im eANV mitzuwirken.

Die projektspezifische Ausgestaltung und das Zusammenwirken zwischen AN und AG ist im Entsorgungskonzept des AN auf der Basis der M.01.02.15.03 Anlagen 7 „Aufgabenverteilung Abfallmanagement“ zu beschreiben und vom AG zu bestätigen.

Der AN hat innerhalb von 14 Werktagen nach Vorliegen der Genehmigung des Entsorgungsweges (Entsorgungsnachweis EN/VN) mit der Entsorgung der bereitgestellten Abfälle zu beginnen.

##### 4.6.1 Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren

Vom Auftragnehmer sind folgende eANV - Zugänge und anwendungsbereite Geräteausrüstungen für den Abfallbeauftragten / Bevollmächtigten des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu dokumentieren:

- Gebräuchliche Computerhardware inkl. DSL-Verbindung (Internet) oder gleichwertig
- Abfallerfassungssoftware inklusive eigenständigem Zugang, kompatibel zur Zentralen Koordinierungsstelle der Länder (ZKS)

Sofern die vom AN beauftragten Beförderer und / oder Entsorger (NAN) nicht am elektronischen Nachweisverfahren über nicht gefährliche Abfälle mitwirken, hat sich der AN entweder als „Sonstiger Beteiligter“ oder als Bevollmächtigter einen eigenen Zugang zu einem geeigneten eANV-System (Provider) inkl. ZKS-Postfach zu schaffen und zusätzlich folgendes zu gewährleisten:

- Ausstattung und Schulung der örtlichen Mitarbeiter des AN mit persönlichen Signaturkarten nach digitalem Signaturgesetz
- Nachweis der abfallrechtlichen Qualifikation der signaturberechtigten Mitarbeiter
- Erfassung der Entsorgungsvorgänge im eANV in der Rolle der nicht mitwirkenden Beförderer / Entsorger

Die DB InfraGO AG verwendet als eANV-System das Programm „ZEDAL“ der „Abfallmanagement Datenverarbeitungs AG“ Recklinghausen. Zur Vereinfachung der Arbeitsabläufe wird dem AN empfohlen, sich für einen Zugang zur ZEDAL - Portallösung anzumelden.

## 4.6.2 Vorab- und Verbleibskontrolle für **gefährliche** Abfälle

### **Vorabkontrolle**

Das Nachweisverfahren für gefährliche Abfälle beinhaltet grundsätzlich eine Beteiligung der zuständigen Abfallbehörde im Wege der behördlichen Bestätigung bzw. Kenntnisnahme des Entsorgungsnachweises.

Der AN hat dem AG mindestens 4 Wochen vor dem geplanten Entsorgungstermin mitzuteilen, dass ein Entsorgungsnachweis für die Entsorgung gefährlicher Abfälle oder von POP-Abfällen benötigt wird und dazu folgende Dokumente vorzulegen bzw. im eANV einzustellen:

- die Deklarationsanalysen mit gutachterlichem Bericht und Probenahmeprotokoll
- die Anlagengenehmigungen, z.B. Entsorgungsfachbetriebszertifikat oder BImSch-Genehmigung der vorgesehenen Entsorgungsanlagen,
- das EfB-Zertifikat bzw. die Beförderungserlaubnis des Beförderers nach § 54 KrWG für die Beförderung von gefährlichem Abfall

Durch den AG wird anschließend der elektronische Entsorgungsnachweis im eANV erstellt, signiert und elektronisch an den vom AN benannten Entsorger übermittelt.

Nach Vorliegen aller Dokumente signiert der AG die Verantwortliche Erklärung (VE) und übermittelt diese elektronisch an den vom AN benannten Entsorger. Dieser füllt die Annahmeerklärung (AE) aus und signiert diese, anschließend erfolgt die elektronische Übermittlung an die Behörde zur Genehmigung (Grundverfahren) bzw. zur Kenntnis (privilegiertes Verfahren).

Die Nutzung von Sammelentsorgungsnachweisen für gefährliche Abfälle und für POP-Abfälle durch den AN ist nur nach schriftlicher Zustimmung des AG zulässig.

### **Verbleibskontrolle**

Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher rechtzeitig seinen Bedarf an Transportdokumenten anzumelden und die behördliche Nummer des Beförderers mitzuteilen (Voraussetzung für die elektronische Dokumentenübermittlung).

Die elektronischen Transportdokumente werden im eANV durch das Projektmanagement bzw. die zuständige BÜW erstellt und durch die BÜW signiert.

Die im Auftrag des AN tätigen Abfallbeförderer haben die Transportdokumente bei Abfallübernahme auf der Baustelle elektronisch zu signieren.

Bei Verwendung eines Sammelentsorgungsnachweises ist der Übernahmeschein vom Beförderer/Entsorger auf die Abfallerzeugernummer des AG auszustellen und dem AG elektronisch zu übermitteln.

## 4.6.3 Vorab- und Verbleibskontrolle für **nicht** gefährliche Abfälle

### **Vorabkontrolle**

Zur Vorbereitung der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle hat der AN folgende Dokumente vorzulegen:

- die Anlagengenehmigungen (Entsorgungsfachbetriebszertifikat / BImSch-Genehmigung) der vorgesehenen Entsorgungsanlagen und
- das EfB-Zertifikat bzw. die Anzeige des Beförderers nach § 53 KrWG bzw. für die Beförderung von ngA
- Untersuchungsbericht / Deklarationsanalyse (DA) in Dateiform

Auf Basis dieser Angaben erstellt der AG den Vereinfachten Entsorgungsnachweis im eANV, signiert die VE und leitet den Vereinfachten Entsorgungsnachweis an den vom AN beauftragten Entsorger weiter. Der Entsorger erstellt und signiert die Annahmeerklärung, damit ist der VN vollständig.



Nimmt der Entsorger nicht am elektronischen Nachweisverfahren für nicht gefährliche Abfälle teil, hat der Auftragnehmer die vom Entsorger unterschriebene Annahmeerklärung einzuholen, einzuscannen und dem VE als Anhang beizufügen. Die Annahmeerklärung ist vom AN auszufüllen und mit folgendem Zusatz zu signieren: „ENT nimmt nicht am eANV für ngA teil, AE wird als Datei beigelegt. Signiert für den ENT: AN, siehe Original-AE im Anhang.

Sofern der AN nicht gefährlichen Bodenaushub zur Verwertung in gesonderte Maßnahmen z.B. in andere Baustellen oder landwirtschaftliche Flächen verbringen will, hat er für die Vorabkontrolle einen Vereinfachten Entsorgungsnachweis (VN) zu verwenden und als Anhang die aktuelle Einbaugenehmigung der zuständigen Bodenschutzbehörde für das Material beizufügen. Die Verbleibskontrolle erfolgt mittels elektronischem Registerbeleg (ZEDAL).

### **Verbleibskontrolle**

Der Transport der Abfälle hat direkt und nur zu den freigegebenen Entsorgungsunternehmen gemäß Entsorgungsnachweis zu erfolgen. Eine Abweichung bedarf in jedem Fall der vorherigen Zustimmung des AG.

Für die elektronische Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle (ngA) sind Registerbelege (RB) zu verwenden. Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher seinen Bedarf an RB rechtzeitig anzumelden und die behördliche Nummer des Beförderers mitzuteilen (Voraussetzung für die elektronische Dokumentenübermittlung).

Anschließend erstellt die zuständige BÜW in Abstimmung mit dem AG das Mustertransportdokument (Registerbeleg), generiert daraus die benötigte Anzahl elektronischer Registerbelege und signiert diese.

Für die Abfuhr eines Haufwerks wird je ein Registerbeleg erstellt und die Gesamttonnage im Registerbeleg eingetragen.

Sofern die beauftragten Beförderer (BEF) und / oder Entsorger (ENT) nicht an der elektronischen Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle teilnehmen, hat der AN die entsorgten Abfallmengen auf der Grundlage vorliegender Wiegenoten (Lieferschein nur nach Rücksprache mit dem AG) zu erfassen und den Registerbeleg in der Spalte des Beförderers und Entsorgers qualifiziert zu signieren. Der BEF hat unmittelbar bei Übernahme des Abfalls den Registerbeleg zu signieren. Der ENT hat spätestens 10 Tage nach Annahme des Abfalls zu signieren.

Wird ein Registerbeleg für größere Chargen als die Transportmenge eines LKW erstellt und sind unterschiedliche Beförderer tätig, ist die Abfuhr des Abfalls von der Baustelle und die Übernahme durch den Entsorger nur durch die Signatur des Abfallerzeugers / BÜW und des Entsorgers auf dem Registerbeleg nachzuweisen, die Signatur des Beförderers entfällt. Die im Registerbeleg einzutragende Abfallmenge ist dabei aus der Gesamtmenge der in den Wiegescheinen erfassten Abfallmenge zu errechnen.

Als direkter Nachweis für die erfolgte Abfallübernahme auf der Baustelle hat der AN die von ihm beauftragten Beförderer zu veranlassen, die erforderlichen Registerbelege als Papiausdruck zur Abfallübernahme auf die Baustelle mitzubringen, darauf die Übernahme zu quittieren und den unterschriebenen RB-Ausdruck der BÜW zu übergeben.

Auf den Verbleibsnachweisen bzw. entsprechenden Zusatzdokumenten hat der AN auch die Dokumentationsanforderungen gemäß der Gewerbeabfallverordnung niederzulegen.

Der aktualisierte Entsorgungsstand aller Haufwerke ist binnen 5 Arbeitstagen in einer Haufwerksliste zu überführen und an die BÜW und den AG (zur Verbleibskontrolle) zu übergeben.

#### **4.6.4 Anzeige- und Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung**

Soweit der AN bauvertraglich mit der Erstellung der obligatorischen Einbaudokumentation und ggf. erforderlichen Vor- und Abschlussanzeigen für den MEB-Einbau nach EBV beauftragt ist, hat er die für den Einbau von MEB in technische Bauwerke der DB oder den Einbau von nicht aufbereitetem Bodenmaterial in Bauwerke von Dritten notwendigen elektronischen Dokumente, z.B. Lieferscheine und

je nach Beauftragung weitere Dokumente, im System ZEDAL elektronisch zu erstellen bzw. zu vervollständigen, und ggf. auch erforderliche Vor- und Abschlussanzeigen bei den zuständigen Behörden zu tätigen.

Die Erstellung des Deckblattes oder der Voranzeige erfolgt grundsätzlich erst nach AG-seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Für jede angelieferte Charge eines MEB, die in eine technische Bauweise eines Bauwerkes eingebaut wird, ist ein separater elektronischer Lieferschein zu erstellen. Als zusammenfassendes Dokument für jeden Satz gleichartiger Lieferscheine hat der AN ein elektronisches Deckblatt im ZEDAL zu befüllen bzw. zu erstellen. Sofern für den MEB-Einbau eine Vor- und Abschlussanzeige erforderlich wird, ersetzen diese das Deckblatt. Der Muster-Lieferschein und die Einzellieferscheine werden aus der Voranzeige generiert.

Abhängig vom Bauvertrag obliegen dem AN ggf. weitere Melde- und Übergabepflichten gegenüber von Behörden, dem AG oder Dritten.

#### 4.7 Abrechnung von Entsorgungsleistungen

Für die Abrechnung von Entsorgungsleistungen sind alle rechnungsbegründenden Unterlagen unaufgefordert einzureichen, insbesondere:

- Kopie des vollständig ausgefüllten und signierten abfallrechtlichen Verbleibsnachweises aus ZEDAL wie beschrieben
- Wiegescheine aus Nettoverwägung auf geeichter, stationärer Waage (Mindestinhalt: Anfallstelle, Transportpapiernummer, Haufwerksnr., amtl. Kennzeichen)
- Mengennachweis auf der Baustelle (jeweils alternativ):
  - Volumenermittlung von Haufwerken,
  - Volumenermittlung Baugrube,
  - Nettoverwiegung auf der Baustelle,
  - Zählprotokoll.

Die prüfbare Abrechnung der Leistung setzt voraus, dass alle rechnungsbegründenden Unterlagen vorliegen.

Auf die Regelungen zu Ziff. 20.2 ff der ZVB-DB wird hierbei nochmals hingewiesen.

#### 4.8 Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen

Für die Beförderung von gefährlichen Abfällen über öffentliche Verkehrswege zur Bereitstellungsfläche oder zur Entsorgungsanlage benötigt der Abfallbeförderer eine Beförderungserlaubnis nach § 54 KrWG bzw. der Beförderungserlaubnisverordnung (BefErlV; ersetzt TgV). Hiervon ausgenommen sind öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger oder Entsorgungsfachbetriebe, soweit sie für diese Tätigkeit zertifiziert sind.

Die mit dem Transport gefährlicher Abfälle befassten Beförderer müssen für den Leistungszeitraum über eine Zertifizierung zum Entsorgungsfachbetrieb nach § 56 und 57 KrWG bzw. über eine vergleichbare europäische Qualifizierung (Einhaltung der Anforderungen der Entsorgungsfachbetriebeverordnung (EfBV)) oder über eine Transporterlaubnis nach § 54 KrWG verfügen.

Für den Transport von nicht gefährlichen Abfällen müssen die Beförderer für den Leistungszeitraum eine Anzeige gemäß § 53 KrWG an die zuständige Behörde vorgenommen haben.

Alle zur Beförderung von Abfällen vorgesehenen Fahrzeuge sind mit zwei A-Tafeln zu kennzeichnen, dies gilt auch für Entsorgungsfachbetriebe.

Erlaubnis (gA) bzw. Anzeige (ngA) sind jeweils vom Beförderer auf dem Fahrzeug mitzuführen.

Beim Transport gefährlicher Abfälle sind zusätzlich folgende Unterlagen mitzuführen:

- Ausdruck des Begleitscheins mit allen Datenangaben (Auskunftsfähigkeit),
- bei verspäteter Signatur des Beförderers: Vereinbarung gem. § 19 Abs. 2 NachwV.