

Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Teilstillegungsanzeige nach § 15 Abs. 3 BImSchG



Erläuterungsbericht

und

**Stellungnahme zu den in § 5 Absatz 3 BImSchG
genannten Pflichten**

September 2016

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Allgemeines | 3 |
| 2 | Standort und örtliche Verhältnisse | 4 |
| 2.1 | Standort..... | 4 |
| 2.2 | Betriebliche Einrichtungen | 4 |
| 2.3 | Eingriffsfläche der stillzulegenden Anlagenteile | 5 |
| 3 | Rückbaumaßnahmen und Folgenutzung | 6 |
| 3.1 | Rückbau der technischen Komponenten und Flächenvorbereitung | 6 |
| 3.1.1 | Vorbereitende Maßnahmen | 6 |
| 3.1.2 | Rückbau Entwässerungseinrichtungen | 7 |
| 3.1.3 | Rückbau der Baustraßen und Entwässerungsfelddämme | 7 |
| 3.1.4 | Bauzeiten und Bauaufsicht | 8 |
| 3.2 | Folgenutzung in der von der Stilllegung betroffenen Fläche..... | 8 |
| 3.2.1 | Autobahn A26-Ost im Bereich der Entwässerungsfelder Moorburg Mitte..... | 8 |
| 3.2.2 | Ausgleichs- und Ersatzfläche für die Autobahn A26-Ost im Bereich der Entwässerungsfelder Moorburg Mitte | 10 |
| 3.2.3 | Optionsfläche für die südliche Bahnanbindung innerhalb der stillzulegenden Fläche | 12 |
| 4 | Stellungnahme zu den in § 5 Absatz 3 BImSchG genannten Pflichten | 13 |
| 4.1 | Umwelteinwirkung über den Wasserpfad..... | 14 |
| 4.1.1 | Prognose der Sickerwassermengen nach Fertigstellung der Folgenutzungen . | 14 |
| 4.1.2 | Abschätzung des Schadstoffpotentials der Sickerwässer nach Fertigstellung der Folgenutzungen..... | 14 |
| 4.1.3 | Auswirkungen auf das Stauwasser | 14 |
| 4.1.4 | Auswirkungen auf das Grundwasser | 14 |
| 4.1.5 | Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen über den Wasserpfad | 14 |
| 4.2 | Umwelteinwirkung über den Luftpfad..... | 15 |
| 4.3 | Umgang mit Reststoffen aus dem Rückbau..... | 15 |

1 Allgemeines

Die Hamburg Port Authority (HPA) betreibt in Moorburg seit Mitte der 1980er Jahre Entwässerungsfelder als Behandlungsanlagen für Hafenaushub bzw. Baggergut aus Hamburger Gewässern. Dafür stehen der HPA die Behandlungsanlagen Moorburg-Mitte sowie Moorburg/Ellerholz zur Verfügung.

In der bundesimmissionschutzrechtlich genehmigten Anlage in Moorburg-Mitte ist die Behandlung von Baggergut mit dem Abfallschlüssel (AVV 170506) sowie von Boden und Steinen (AVV 170504) zulässig.

Die Entwässerungsfelder sind dem Anlagentyp 8.11.2.4 der 4. BImSchV (Anlagen zur sonstigen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen, mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen oder mehr je Tag) zugeordnet.

Für den Betrieb der Entwässerungsfelder in Moorburg-Mitte liegt eine Genehmigung vom 28.01.2008 nach §4 Bundes-Immissionsschutzgesetz vor, erteilt von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Umweltschutz (Gz.: U33 – 107/07).

Die Baggergutbehandlungsanlage Moorburg-Mitte umfasst eine Fläche von ca. 88,5 ha und besteht aus mineralisch abgedichteten Entwässerungsfeldern, in die das Baggergut über Rohrleitungen eingespült und teilentwässert wird, einem Zwischenlager für Baggergut bzw. sonstigen Böden, einem Speicherbecken mit ca. 60.000 m³ nutzbarem Speichervolumen in dem Wasser aus den Baggergutbehandlungsanlagen Moorburg-Mitte sowie Moorburg-Ost und Ellerholz zwischengespeichert wird und einem Grabensystem (Länge ca. 4.500 m), in dem die in Moorburg-Mitte anfallenden Wasserströme gefasst und abgeleitet werden. Sämtliches in der Anlage anfallendes Wasser wird vom Pumpwerk Moorburg-Mitte über eine Transportleitung nach Francop zur Spülfeldabwasserreinigungsanlage (SARA) verpumpt.

Das Neubauvorhaben der A 26-Ost, hier VKE 7051 AK HH-Süderelbe (A7) - AS HH-Hafen Süd, betrifft mehrere Entwässerungsfelder derart umfangreich, dass diese Felder bzw. Teile dieser Felder und Teile des umlaufenden Entwässerungsgrabens stillzulegen sind.

Da die Teilstilllegung der BImSchG-Anlage „Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte“ im Rechtssinne eine notwendige Folgemaßnahme eines geplanten Straßenbauvorhabens gemäß § 75 Abs. 1 VwVfg ist, ist die erforderliche Entscheidung über die Stilllegung der Anlagenteile der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses für das Neubauvorhaben der A 26-Ost, VKE 7051.

Zur besseren Handhabung der BImSchG-rechtlich erforderlichen Schritte wird die Stilllegungsanzeige gem. § 15 Abs. 3 als eigenständiger Abschnitt und entsprechend den hierfür gültigen Regularien in das Planfeststellungsverfahren für das Straßenbauvorhaben integriert.

Ebenfalls wird ein separater, eigenständiger Abschnitt als Genehmigungsantrag gem. § 16 Abs.1 BImSchG für die erforderlichen Umbauten und Änderungen der verbleibenden Rest-BImSchG-Anlage Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens für das Straßenbauvorhaben sein. Mit den Umbauten und technischen Anpassungen ist der Weiterbetrieb der verbleibenden Anlage gewährleistet.

2 Standort und örtliche Verhältnisse

2.1 Standort

Die betroffene Baggergutbehandlungsanlage Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte liegt im Bezirk Harburg in der Gemarkung Moorburg. Die Lage ist im Übersichtslageplan, HPA-Zeichnungs-Nr. MBM-29-301 (Anlage 1) dargestellt. Gemäß dem Baustufenplan Moorburg / Altenwerder ist das Gebiet als Außengebiet, Hafenerweiterungsgebiet Zone 1 ausgewiesen.

Der Standort grenzt im Westen an die BAB 7, die in diesem Abschnitt in Dammlage mit Fahrbahnhöhe von etwa NN +10,50 m verläuft. Südlich und östlich grenzen die Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Norden befinden sich die überwiegend mit Wohnbebauung versehenen Grundstücke der Ortschaft Moorburg. Die Bebauung der Ortschaft liegt größtenteils zwischen 230 m bis 350 m von dem Außendammfuß der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte entfernt. Nur im Nordosten der Behandlungsanlage rückt die Bebauung bis auf 80 m an den äußeren Dammfuß heran.

Die Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte wurden auf dem Altspülfeld Moorburg-Mitte errichtet, welches als eine bestehende Altlastverdachtsfläche (6028- 007/00) erfasst ist.

Großräumig liegen die Entwässerungsfelder nordöstlich des Wasserschutzgebietes Süderelbmarsch und Harburger Berge. Die Schutzzone 1 beginnt im Süden bei der Bundesstraße 73, im Westen hinter der Bundesautobahn A7.

Die Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte sind über die Straße Moorburger Elbdeich, Waltershofer Straße und Finkenwerder Straße bis zur Autobahnauffahrt Waltershof der BAB A7 an das überregionale Straßennetz angebunden.

Die Zufahrt von der Straße Moorburger Elbdeich zu den Entwässerungsfeldern liegt im Kreuzungsbereich der BAB A7 mit dem Moorburger Elbdeich direkt hinter der Autobahnunterführung auf der Ostseite. Erforderliche Lieferungen, auch Bodentransporte erfolgen ausschließlich auf diesem Weg. Transportverkehre durch Wohngebiete des Ortsteils, Moorburg finden nicht statt.

2.2 Betriebliche Einrichtungen

Die derzeitige Anordnung und Ausgestaltung der betrieblichen Einrichtungen ist im Grundsatz im Lageplan Flurstück-Bestand, HPA-Zeichnungs-Nr. MBM-29-302 (Anlage 2) und in der Musterzeichnung Entwässerungsfeldaufbau Bestand, HPA-Zeichnungs-Nr. MBM-29-304 (Anlage 3) dargestellt.

Die Behandlungsanlage Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte besteht aus 14 Entwässerungsfeldern mit Einzelfeldgrößen von ca. 2 ha bis maximal ca. 4 ha. Die gesamte nutzbare Entwässerungsfeldfläche beträgt ca. 38 ha. Neben den eigentlichen Entwässerungsfeldern befinden sich auf dem Gelände noch Zwischenlagerflächen auf dem ehemaligen Klassiergerinne, ein Abwasserspeicherbecken, ein Mahlbüsen, eine Reifenwaschanlage, ein Wartungsplatz und ein Grabensystem zur Fassung und Ableitung von Niederschlags-, Sicker- und Spülwasser wodurch die Behandlungsanlage eine Gesamtfläche von rd. 88,5 ha aufweist.

Die gesamte Fläche der Entwässerungsfelder ist an der Basis mit einer mineralischen Schlickdichtung ($d = \text{ca. } 0,9 \text{ m}$ und $k_f\text{-Wert} \leq 1 \times 10^{-9} \text{ m/s}$) ausgestattet. Die Entwässerungsfelder werden durch einen umlaufenden Randdamm, der aus Kleiboden, Sand und sandigem Mischboden hergestellt wurde, umschlossen. An der Innenböschung ist eine Dichtschicht hochgezogen und an die horizontale (Basis-)Dichtung angeschlossen. Die an der Innenböschung hochgezogene Dichtung ist mit Mischboden abgedeckt. Auf der Dammkrone verläuft ein ca. 4,0 m breiter Weg ohne Fahrbahnbefestigung, der die Zufahrt zu den im Randdamm eingebauten Wartungs- und Ablaufschächten der Entwässerungsfelder ermöglicht. In der Höhenlage des Fußpunktes der Außenböschung verläuft ein größtenteils unbefestigter Randweg. An den Randweg schließt die Böschung zum umlaufenden Entwässerungsfeldrandgraben an. Die Außenböschung ist mit Baum- und Gehölzbestand bewachsen.

Die einzelnen Entwässerungsfelder werden durch in Ost-West Richtung verlaufende Trenndämme unterteilt. Die Trenndämme bestehen aus einem Dammkörper aus Sand bzw. sandigem Mischboden, der auf die durchgehende mineralische Dichtung aufsetzt. Die Böschungen sind mit einer Abdeckschicht aus Mischboden oder Wurzelschlick versehen. In Nord-Süd Richtung erfolgt die Trennung der Entwässerungsfelder 1, 3, 5, 7, 9, und 11 sowie der Entwässerungsfelder 2, 4, 6, 8, 10, 12 ebenfalls durch einen Dammkörper, der jedoch als Fahrdamm bezeichnet ist und mit einer befestigten Betriebsstraße ausgestattet ist. Der prinzipielle Aufbau ist abgesehen von der Betriebsstraße vergleichbar den Trenndämmen.

Auf der horizontalen mineralischen Dichtung ist eine Dränschicht aus Sand ($d = \text{ca. } 0,9 \text{ m}$ und $k_f = 1 \times 10^{-4} \text{ m/s}$) aufgebracht ist. In jedem Feld ist in der Sandschicht ein flächenhaftes Dränsystem aus Sicker- und Sammelleitungen verlegt, das anfallendes Wasser fasst und über die in den Randdämmen angeordneten Wartungs- und Ablaufschächte in freiem Gefälle durch Ablaufleitungen in die dafür vorgesehenen Gräben des Entwässerungssystems ableitet. Zum Schutz der Drainagen sind in den Entwässerungsfeldern befestigte Baustraßen errichtet.

Ebenfalls sind je Entwässerungsfeld noch jeweils zwei Mönchbauwerke (Ablaufschächte mit veränderbarer Überlaufkante) vorhanden, die gesteuert überschüssige Betriebswässer, z.B. Spülfeldablauf- und Niederschlagswässer, den Entwässerungsgräben zuleiten. Diese Mönche sind entweder aus Holz oder Stahl errichtet.

2.3 Eingriffsfläche der stillzulegenden Anlagenteile

Das Neubauvorhaben der A 26-0st, vom Autobahnkreuz (AK) HH-Süderelbe (A7) bis Autobahndreieck (AD) HH-Stillhorn (A1), hier VKE 7051 AK HH-Süderelbe (A7) - AS HH-Hafen Süd, ist der geplante Eingriff in mehrere Entwässerungsfelder derart umfangreich, dass diese Felder bzw. Teile dieser Felder und Teile des umlaufenden Entwässerungsgrabens stillzulegen sind. Die Stilllegung betrifft Flächen südlich einer zwischen dem Planer für die BAB, DEGES und der HPA als Betreiber der BImSchG-Anlage koordinatenmäßig festgelegten Eingriffsgrenze.

Der Eingriff betrifft die Entwässerungsfelder Nr. 5, 7, 9, 10 12 und das gesamte Entwässerungsfeld 11 sowie Teile des umlaufenden Entwässerungsgrabens. Die Eingriffsfläche ist im Lageplan, HPA-Zeichnungs-Nr. MBM-29-303 (Anlage 4) dargestellt.

Insgesamt werden ca. 16,5 % der heutigen Gesamtanlage Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte stillgelegt.

3 Rückbaumaßnahmen und Folgenutzung

Zur Schaffung der für den Autobahnbau erforderlichen Bauflächen – einschließlich einer dazugehörigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme – werden die betroffenen Entwässerungsfelder sowie betroffene Nebeneinrichtungen zurückgebaut. Ebenso sind am westlichen Rand der betroffenen Fläche die Einrichtungen der Entwässerungsfelder so zurückzubauen, dass auch der Bau einer südlichen Bahnanbindung Altenwerder, die sich in Planung befindet, möglich ist.

Die Stilllegung sowie auch der Umbau von Teilen der BImSchG-Anlagen stellen im Rechtssinne notwendige Folgemaßnahmen des Straßenbauvorhabens gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG dar, so dass die erforderlichen behördlichen Entscheidungen gemäß BImSchG Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses werden. Einer gesonderten Genehmigung gemäß BImSchG bedarf es daher nicht.

Die Teilstilllegungsanzeige ist als Unterlage 16.2 Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen zum Neubau der A 26-Ost, Abschnitt 6a (VKE 7051).

Die Teilstilllegung der betroffenen Anlagen erfolgt nach Erlangung des Planfeststellungsbeschlusses zum Neubau der A 26-Ost, Abschnitt 6a (VKE 7051) und nach Umbau der bestehenden BImSchG-Anlage gemäß Änderungsgenehmigungsantrag, der ebenfalls Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen ist.

Hierzu werden die Entwässerungsfelddämme innerhalb der Fläche sowie alle technischen Einrichtungen zurückgebaut. Die in den Feldern befindliche Schlickdichtung verbleibt, soweit unter Berücksichtigung der Folgemaßnahmen möglich, in der Fläche und dient weiter der Sicherung der unter der BImSchG-Anlage liegenden und nicht zur Anlage zugehörigen Altlastverdachtsfläche (6028- 007/00). Der westliche und südliche Randdamm, insbesondere im Bereich der Entwässerungsfelder Nr. 9 und 11, der geprägt ist von einem gut entwickelten Baum- und Buschbestand, soll im Grundsatz und soweit es die Folgeprojekte zulassen, erhalten bleiben.

3.1 Rückbau der technischen Komponenten und Flächenvorbereitung

3.1.1 Vorbereitende Maßnahmen

Zur Vorbereitung der Baumaßnahme wird das zum Zeitpunkt des Beginns der Baumaßnahme in den Entwässerungsfeldern vorhandene entwässerte Baggergut in einem ersten Schritt geräumt und ordnungsgemäß entsorgt. Im Zuge der Räumung der Entwässerungsfelder wird die mit feinkörnigem Baggergut (Schlick) durchsetzte oberste Dränsandschicht (ca. 10 cm) abgetragen, so dass abschließend eine saubere unbelastete Oberfläche ansteht. Der übrige Dränsand verbleibt als Baustoff im Baufeld.

3.1.2 Rückbau Entwässerungseinrichtungen

Im Rahmen des Rückbaus der betroffenen Entwässerungsfelder werden alle Anlagenteile die der Entwässerung dienen außer Betrieb genommen und zurückgebaut.

Hierzu gehören die in den Entwässerungsfeldern angeordneten Mönchbauwerke (Ablaufschächte mit veränderbarer Überlaufkante) sowie alle oberirdisch verlegten Leitungen und die in der Fläche befindlichen Drainageleitungen. Die Leitungen werden im Grundsatz der Verwertung zugeführt. Die Prüfung der weiteren Verwendungsmöglichkeit der ausgebauten Leitungen erfolgt im Zuge des Ausbaus. Nicht wiederverwendbare Leitungen und Bauteile werden entsorgt.

Die Leitungen die von den Mönchbauwerken in den Entwässerungsgraben führen werden im Rahmen des Rückbaus ausgebaut und ebenfalls entsorgt. Sollte auf Grund des vorhandenen Bewuchses der äußeren Böschungsfäche der Ausbau nicht auf ganzer Länge möglich sein, verbleiben die nicht ausbaufähigen Leitungen im Boden. Nicht ausbaufähige Leitungen werden kartiert und in den Bestandsplänen verzeichnet.

3.1.3 Rückbau der Baustraßen und Entwässerungsfelddämme

Die Entwässerungsfelddämme aus Mischboden, Sand und einer Dichtungsschicht aus Schlick werden, soweit sie innerhalb der stillzulegenden Fläche liegen, zurückgebaut. Der ausgebaut Boden wird durch den Vorhabensträger für den Autobahnbau A26-Ost VKE 7051 übernommen und im Zuge des Autobahnbaus verwertet. Nicht verwertbare Böden, werden ggf. durch diesen ordnungsgemäß entsorgt.

Die für die Herstellung der Dichtung verwendeten Schlicke werden ebenfalls, durch den Vorhabensträger für Autobahnbau A26-Ost VKE 7051 übernommen und beispielsweise für erforderliche, gleichartige Abdichtungsmaßnahmen verwertet oder aber ordnungsgemäß entsorgt. Die Möglichkeiten einer Verwertung können erst im Zuge der Ausführungsplanung für die Folgenutzung abschließend bewertet werden.

Der Rückbau der Entwässerungsfelddämme erfolgt bis auf das Niveau der im Feld befindlichen Schlickdichtung. Hierdurch wird gewährleistet, dass anfallendes Niederschlagswasser nicht auf der Schlickdichtung eingestaut wird. Um eine Zerstörung der Schlickdichtung bzw. eine Durchmischung der Schlickdichtung mit dem Dränsand auszuschließen, wird das Material der Randdämme ausschließlich über die Trassen der Randdämme abtransportiert. Auch das Ausbaugerät wird sich anschließend auf den Trassen der Randdämme bewegen. Es ist davon auszugehen, dass durch Witterungseinflüsse lediglich die oberste Schicht des Dammmaterials stark durchfeuchtet ist, so dass die Befahrbarkeit mit Lkw und Ausbaugerät sichergestellt wird.

Parallel zum Rückbau der Randdämme erfolgt der Rückbau der Baustraßen in den Feldern. Hierzu wird zunächst die ca. 10 cm starke bituminöse Tragschicht abgefräst und das Fräsgut der Verwertung zugeführt. Der Unterbau aus Ziegelbrocken wird aufgenommen und ebenfalls der Verwertung zugeführt. Das geotextile Filtervlies wird ausgebaut und fachgerecht entsorgt.

3.1.4 Bauzeiten und Bauaufsicht

Der Rückbau der Anlage erfolgt im Zuge der Baumaßnahmen zum Autobahnbau und ist somit nicht zwingend als vorweglaufende Baumaßnahme in Gänze möglich bzw. erforderlich.

Der Anlagenbetreiber wird für den Zeitraum, in dem der Rückbau der Anlage erfolgt, einen eigenen Bauaufseher der Bauleitung für den Autobahnbau beistellen, um so sicherzustellen, dass seine Verpflichtung und Auflagen erfüllt werden.

Bei der Bauausführung werden die einschlägigen Vorschriften zum Arbeitsschutz, wie z. B. die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung BaustellV), die Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV), die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) der Tiefbau-Berufsgenossenschaft, etc. beachtet.

3.2 Folgenutzung in der von der Stilllegung betroffenen Fläche

3.2.1 Autobahn A26-Ost im Bereich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Die Haupttrasse der A26 schneidet etwa bei Station 0+110 in den westlichen Randdamm der Baggertgutbehandlungsanlage „Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte“ und verläuft dann im Weiteren auf einer Länge von ca. 700 m durch die Behandlungsanlage. Die Gradientenlinie hat im Einschnitt des westlichen Randdamms eine geplante Höhe von + 1,60 m NN und steigt dann stetig an. Beim Verlassen der Flächen der Behandlungsanlage etwa bei Station 0+800 liegt die Gradientenlinie auf ca. + 8,10 m NN. Die Fahrbahnen sind mit einer Stärke des Oberbaus von 0,75 m geplant. Zusätzlich wird aus geotechnischen Gründen ein Unterbau aus Sand mit einer Dicke von mindestens 1,45 m ausgeführt um die dynamische Belastung aus dem Verkehr auf den erschütterungsempfindlichen Untergrund möglichst gering zu halten. Somit ergibt sich ein tragfähiger Gesamtaufbau (Ober- und Unterbau) von 2,2 m.

Neben der Haupttrasse durchschneiden ebenfalls die Rampen 350, 360 und 380 den Randdamm der Behandlungsanlage, wobei die Gradientenlinien der Rampen eine vergleichbare Höhe haben wie die Haupttrasse. Der verstärkte Unterbau mit Sand wird bei den Rampen genau wie bei der Haupttrasse ausgeführt.

Bei dem Gesamtaufbau von 2,2 m und den Höhen der Gradientenlinien liegt das herzustellende Abtragsplanum im Tiefbereich auf Höhe der Oberkante der anstehenden Weichschichten sowie mit Anstieg der Gradientenlinie innerhalb des Altspülfeldkörpers. Ab der Station 0+660 liegt das Abtragsplanum oberhalb der Schlickdichtung. Die über der Schlickdichtung anstehenden Dränsande sind als Unterbau für die Fahrbahnen bei ausreichender Verdichtung grundsätzlich geeignet.

Sämtliche Komponenten der BImSchG-Anlage „Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte“ werden zurückgebaut. Die verbleibenden Anlagenteile nördlich der Trasse werden zur Erhaltung ihrer Funktionstüchtigkeit umgebaut. Für die erforderlichen Umbauten und Änderungen der verbleibenden Rest-BImSchG-Anlage wird ein Genehmigungsantrag gem. § 16 Abs.1 BImSchG gestellt. Dieser ist als Unterlage 16.1 Bestandteil der Planfeststellungsunterlage.

Im Altspülfeldkörper steht Stauwasser an. Bei Ausführung der Aufschlussbohrungen zur Trassenerkundung wurden stark schwankende Stauwasserstände zwischen – 0,91 m NN und + 3,23 m NN gelotet. Dabei ist anzumerken, dass es sich bei den geloteten Messwerten

nicht um ausgepegelte Wasserstände handelt. Bei diesen Verhältnissen ist davon auszugehen, dass im Tiefbereich der Gradienten vom westlichen Randdamm der Behandlungsanlage bis etwa zur Station 0+480 ein seitlicher Zufluss von Stauwasser über die Böschungsflächen erfolgt. Diese Verhältnisse machen temporäre Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauphase sowie eine Drainage für Stauwasser des Altspülfeldkörpers erforderlich. Auf Grund der geringen Durchlässigkeit des Altspülfeldkörpers sind die dabei anfallenden Wassermengen gering. Gemäß Abschätzung im Gutachten der BWS GmbH¹ werden die durch die Drainagenstränge am Böschungsfuß gefassten Stauwassermengen mit $< 1 \text{ m}^3/\text{h}$ erwartet. Das in den Drainagen anfallende Stauwasser fließt entsprechend des Gefälles der Gradienten nach Norden, wird dort zusammengeführt und dann zum Randgraben der Behandlungsanlage gepumpt. Das Drainagewasser wird zusammen mit dem übrigen Wasser der Entwässerungsfelder in der SARA gereinigt.

Zur Herstellung des Abtragsplanums wird in den Tiefbereichen die Schlickdichtung vollständig oder teilweise ausgehoben, erst ab der Station 0+660 liegt das Abtragsplanum oberhalb der Schlickdichtung. Um bei fehlender oder geschwächter Schlickdichtung einen Zutritt von Niederschlagswasser in den Altspülfeldkörper zu vermeiden, werden vom westlichen Randdamm der Behandlungsanlage bis zur Station 0+660 die Böschungsflächen mit einer Kunststoffdichtungsbahn abgedichtet. Dabei wird die Kunststoffdichtungsbahn auf der Ostseite bis zur zukünftigen Behandlungsanlagengrenze verlegt, die etwa in einem Abstand von 20 m zum Fahrbahnrand verläuft. Dort erfolgt der Anschluss der Kunststoffdichtungsbahn an die mineralische Dichtung des geplanten neuen Randdamms der Entwässerungsfelder. In dem Randstreifen zwischen der östlichen Böschungsoberkante und zukünftigen Anlagengrenze wird eine Fledermausleitstruktur ausgebildet.

Auf der Westseite endet die Kunststoffdichtungsbahn an der Böschungsoberkante und schließt dort an die Schlickdichtung an. Das unterhalb der Kunststoffdichtungsbahn anfallende Stauwasser aus dem Altspülfeld wird durch eine Dränmatte gefasst und den o. g. Drainagesträngen am Böschungsfuß zugeführt. Das oberhalb der Kunststoffdichtungsbahn versickernde Niederschlagswasser wird ebenfalls durch eine Dränmatte gefasst und zusammen mit dem Oberflächenabfluss der Böschungen dem randlichen Entwässerungssystem der Autobahn zugeführt. Durch die Kunststoffdichtungsbahn und die separaten Fassungs-systeme ist somit eine Trennung zwischen dem Stauwasser des Altspülfeldkörpers und dem Niederschlagswasser gewährleistet.

Die Böschungen werden bis zur Station 0+660 mit folgendem Aufbau ausgeführt (von oben nach unten betrachtet):

- Abdeckung aus schluffigem Sand mit Begrünung,
- Geogitter,
- Obere Dränmatte zur Fassung und Ableitung des versickernden Niederschlagswassers,
- Kunststoffdichtungsbahn,

¹ Untersuchung zu den möglichen vorhabensbezogenen Auswirkungen auf die Grund- und Stauwassersituation, Stand: 03.08.2016, BWS GmbH, Hamburg

- Untere Dränmatte zur Fassung und Ableitung des aus dem Altspülfeld zufließenden Stauwassers.

Der Gesamtaufbau der Böschungen hat etwa eine Dicke von 1,2 m. Die Dränmatten haben beidseitig Vliese, so dass die Filterstabilität gewährleistet ist. Die Böschungen sind mit einer Neigung von 1:2 geplant. Bei dieser Neigung und dem zusätzlichem Einbau eines Geogitters ist für den Bau- und den Endzustand die Gleitsicherheit sowie die Sicherheit gegen Gelände- und Böschungsbruch gegeben. Die geführten Berechnungen zum Nachweis der Standsicherheit sind im Bericht zur Geotechnischen Fachplanung dokumentiert.

Im Bereich der Fahrbahnen wird das Eindringen von Niederschlagswasser durch die bituminöse Deckschicht verhindert. Die Fahrbahnzwischen- und -randflächen (Mittelstreifen und Bankette) sind ohne Oberflächenversiegelung vorgesehen. Um dort das Versickern von Niederschlagswasser weitestgehend zu unterbinden, werden Sickerrohre (Hucke-Pack-Leitungen) oberhalb der Entwässerungsleitungen für das Autobahnwasser verlegt und an das Entwässerungssystem der Autobahn angeschlossen. Weiter wird unterhalb der Sickerrohre eine Dichtung verlegt.

Bei der oben erläuterten Ausführung ist durch die randliche Kunststoffdichtungsbahn, die Fahrbahnen und die gedichteten Zwischenstreifen eine flächige Abdichtung der Trasse als Ersatz für die rückgebaute oder in der Dicke geschwächte Schlickdichtung gegeben. Folglich kommt es durch das dargestellte Vorhaben zu keiner Erhöhung der Einsickerung von Niederschlagswasser in den Altspülfeldkörper.

Die geplante Ausführung kann im Einzelnen den Anlagen 5 (Lageplan) und 6.1 bis 6.4 (Querschnitte) entnommen werden.

3.2.2 Ausgleichs- und Ersatzfläche für die Autobahn A26-Ost im Bereich der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte

Die westlich der A26 verbleibende ehemalige Behandlungsanlagenfläche wird Grünfläche und als Ausgleichs- und Ersatzfläche herangezogen. Dort werden folgende bauliche Maßnahmen ausgeführt:

- Rückbaumaßnahmen entsprechend den Erläuterungen in Abschnitt 3.1 bestehend aus: Rückbau der Baustraßen und Entwässerungsfeldddämme bis OK Schlickdichtung, Rückbau der obersten Dränsandschicht (10 cm) und Rückbau der Entwässerungseinrichtungen.
- Anlegen von Entwässerungsgräben zur Fassung und Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers, vgl. Anlage 5. Die Gräben werden frei geböscht mit Böschungsneigungen von 1:2 hergestellt. Die Sohle der Gräben liegt auf Höhe der OK der Schlickdichtung. Im Sohlbereich der Gräben wird eine Kunststoffdichtungsbahn mit der Funktion einer Wurzelsperre verlegt. Die Gräben entwässern nach Süden zum dort vorhandenen Vorflutgraben. Durch die Gräben wird das anfallende Oberflächenwasser sowie das Schichtenwasser oberhalb der Schlickdichtung gefasst und abgeführt.
- Einbau von Rekultivierungsboden etwa bis zur Höhe von + 6,6 m NN, so dass eine Überdeckung der Schlickdichtung von 2 m gegeben ist.

- Die Begrünung der Fläche erfolgt zeitnah nach der Bodenandeckung flächig durch Ansaat mit einer auf den hergestellten Standort abgestimmten, kräuterreichen Saatgutmischung für Extensivrasen bzw. Extensivgrünland.
- Ergänzend erfolgen vereinzelte Anpflanzungen aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern in kleinen Gruppen oder einzelnen Sträuchern, z.B. entlang der Entwässerungsgräben. Verwendet werden flach wurzelnde Straucharten wie z.B. Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa canina (Hundsrose), Ligustrum vulgare (Liguster), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Cornus sanguinea (Blutroter Hartriegel), Rosa arvensis (Feldrose), Corylus avellana (Hasel), Frangula alnus (Faulbaum), Prunus padus (Traubenkirsche), Crataegus monogyna (Weißdorn).
- Durch die Ansaaten werden auf der Fläche großflächige Hochstaudenfluren angelegt, die aufgrund der Windexposition zu einer günstigen Evapotranspiration beitragen und so den Oberflächenwasserabfluss von der Fläche reduzieren. Zum Erhalt dieses Biotopcharakters ist eine regelmäßige Mahd der Flächen vorgesehen. Dadurch wird Gehölzaufwuchs unterdrückt und eine zunehmende Verbuschung vermieden. Um unterschiedliche Vegetationsstadien der Hochstaudenfluren auch über den Winter zu erhalten, erfolgt eine rotierende Mahd auf jeweils nur rd. einem Drittel der Flächen pro Jahr.
- Die einzeln Gebüsche und Gebüschgruppen bereichern die Biotop- und Landschaftsbildfunktionen der Flächen zusätzlich, so dass die Flächen insgesamt den südlich angrenzenden Landschaftsbereich des 2. Grünen Rings sinnvoll funktional ergänzen.
- Die Gehölze werden bei Bedarf zurückgeschnitten. Dies gilt insbesondere für tief wurzelnde Bäume.
- Die Art der Begrünung sowie die Pflege stellt in Verbindung mit dem Schichtaufbau (Drainsandschicht unter dem Bodensubstrat) sicher, dass keine Durchwurzelung der mineralischen Schlickdichtung erfolgt.
- Sofern Teilflächen zukünftig als Baustelleneinrichtungsflächen für die SBA benötigt werden, lassen sich die Strukturen kurzfristig wiederherstellen.

Innerhalb der Ausgleichs- und Ersatzfläche werden sämtliche Komponenten der heutigen Entwässerungsfelder bis auf die mineralische Dichtung und die Dränsande zurückgebaut. Bei den Dränsanden werden lediglich die oberen 10 cm abgeschoben, ansonsten bleibt die Dränsandschicht als Unterbau für den neu aufzubringenden Rekultivierungsboden erhalten. Durch diese Vorgehensweise ist sichergestellt, dass der heutige Anlagenbetreiber seinen Verpflichtungen zum weitgehenden Rückbau nachkommt.

Die Schlickdichtung unterhalb der Dränsande hat die Funktion der mineralischen Dichtung für die Entwässerungsfelder. Bei den oben erläuterten Maßnahmen im Bereich der Ausgleichs- und Ersatzfläche bleibt die Schlickdichtung als mineralische Dichtungsschicht unverändert erhalten. Zusätzliche Abdichtungsmaßnahmen zur Vermeidung unkontrollierten Wassereintritts in das Altspülfeld (Altlastverdachtsfläche (6028- 007/00) sind somit nicht erforderlich.

Das in den Dränsanden oberhalb der Schlickdichtung anfallende Niederschlagswasser wird in den geplanten Entwässerungsgräben gefasst und nach Süden zur Vorflut abgeleitet.

3.2.3 Optionsfläche für die südliche Bahnanbindung innerhalb der stillzulegenden Fläche

Die geplante südliche Bahnanbindung Altenwerder (SBA) verläuft in nordsüdlicher Richtung am westlichen Rand der Teilstilllegungsfläche. Die Bahntrasse quert von Norden kommend die A26 und verläuft dann etwa auf dem Randdamm der Behandlungsanlage. Die Lage der Trasse ist in Anlage 5 dargestellt, die ungefähre Höhe ist im Querschnitt der Anlage 6.3 eingetragen.

Der Zeitpunkt der Realisierung der SBA ist derzeit nicht vorhersehbar. Aus diesem Grund wird die Planung der Folgenutzung der Entwässerungsfelder unabhängig von den Planungen der SBA betrieben.

3.2.4 Umbau/ Rückbau des im betroffenen Gebiet der Stilllegung befindlichen Entwässerungsfeldrandgrabens.

Durch den Bau der A26 werden im Abschnitt der Teilstilllegungsfläche der westliche und der südliche Entwässerungsfeldrandgraben der Behandlungsanlage vom Pumpwerk Moorburg-Mitte abgetrennt. Über das Pumpwerk wird das gefasste Abwasser zur HPA-eigenen Abwasserbehandlungsanlage SARA abgeleitet. Dem Randgraben wird im Wesentlichen das beim Betrieb der Entwässerungsfelder oberhalb der Schlickdichtung anfallende Dränagewasser zugeführt. Weiter findet bei der Tiefenlage der Sohle des Entwässerungsgrabens ein ständiger Zufluss von Grundwasser aus dem gespannt anstehendem Grundwasserleiter statt. Mit der Teilstilllegung der Entwässerungsfelder und dem Rückbau der Entwässerungseinrichtungen wird der Randgraben westlich und südlich der Teilstilllegungsfläche als Fassungssystem für das Dränagewasser aus dem Betrieb der Entwässerungsfelder nicht mehr benötigt. Aus diesem Grund ist es geplant, den Entwässerungsgraben im vorgenannten Abschnitt mit Boden zu verfüllen. Mit der Verfüllung wird auch der o. g. Zufluss von Grundwasser unterbunden.

Neben dem Wasser aus dem Betrieb der Entwässerungsfelder fließt dem Randgraben noch Sickerwasser aus dem Altspülfeldkörper zu. Dieses Wasser durchströmt den Randwall, wobei die anfallenden Sickerwassermengen aus dem Altspülfeld gering sind. Um dieses Sickerwasser auch nach Verfüllung des Randgrabens zu fassen, ist eine Dränageleitung am Fuß des Randwalls geplant, vergleiche Lageplan in Anlage 5 und Querschnitt in Anlage 6.3. Die Dränageleitung wird an den Entwässerungsfeldrandgraben östlich der Trasse der A26 angeschlossen, etwa bei Station 0+850.

Mit der Herstellung der A26 wird eine bauliche Umordnung der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte erforderlich. Wesentliches Element dabei ist der Bau eines neuen Entwässerungsfeldrandgrabens mit Betriebsweg, der parallel zur neu geplanten Anlagengrenze verläuft, vgl. auch Anlagen 6.1 bis 6.4. Weiter ist die betriebliche Wasserwirtschaft neu zu gestalten. Zukünftig wird das Wasser aus den Entwässerungsfeldern nicht wie bisher nach Süden abgeführt, sondern nach Norden. Dazu sind entsprechende Umprofilierungen der Bestandsentwässerungsgräben erforderlich und

zusätzliche entwässerungstechnische Anlagen herzustellen. Für den Umbau der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte wird im Zuge dieses Planfeststellungsverfahrens ein Antrag auf Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG bei der Behörde für Umwelt und Energie, Hamburg, gestellt.

4 Stellungnahme zu den in § 5 Absatz 3 BImSchG genannten Pflichten

Die hier beantragte Teilstilllegung der BImSchG-Anlage „Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte“ ist im Rechtssinne die notwendige Folgemaßnahme eines geplanten Straßenbauvorhabens gemäß § 75 Abs. 1 VwVfg. Damit ist der Zeitpunkt der erforderlichen Entscheidung zur Stilllegung der Anlagenteile der Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte abhängig vom Planfeststellungsbeschluss für das Neubauvorhaben der A 26-0st, VKE 7051. Da der Betreiber der Anlage nicht beabsichtigt, die Anlage im Vorfeld des Autobahnbaues stillzulegen, sondern diese Stilllegung und die damit verbundenen Rückbaumaßnahmen in die Bauausführung des zu genehmigenden Neubauvorhabens der A 26-0st, VKE 7051 zu implementieren, sind die Pflichten die der Betreiber der Anlage im Zuge der Stilllegung nachzuweisen hat im Wesentlichen durch die Folgenutzung bestimmt.

Die grundsätzlichen Pflichten sind im § 5 Absatz 3 BImSchG genannt:

(3) Genehmigungspflichtige Anlagen sind so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen, dass auch nach einer Betriebseinstellung

- 1. von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,*
- 2. vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und*
- 3. die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks gewährleistet ist.*

Die Teilstilllegung der Entwässerungsfelder Moorburg Mitte sieht in weiten Teilen eine unmittelbare Folgenutzung vor, die den ordnungsgemäßen Zustand des Anlagengrundstücks nach Stilllegung gewährleistet. In weiten Teilen der Fläche, insbesondere im eigentlichen Trassenverlauf der Autobahn, wird die BImSchG-Anlage vollständig zurückgebaut. Hier ist in jedem Fall sichergestellt, dass von dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft im Sinne des BImSchG hervorgerufen werden können. Der Bedarfsträger und Antragsteller der Folgemaßnahme hat jedoch sicherzustellen, dass durch seine Maßnahme zukünftig keine Gefahren von der nicht zur Anlage zugehörigen Altlastverdachtsfläche (6028- 007/00) ausgehen, da diese unmittelbar durch die Folgenutzung betroffen ist.

In den verbleibenden, nicht vollständig zurückgebauten Flächen wird beabsichtigt, die heutige basale Dichtung der Entwässerungsfelder, als Dichtungskomponente für die Altlast, sowie nicht kontaminierte Dränagesande zur Flächenprofilierung vor Ort zu belassen und als jeweilige Baukomponente in die Folgenutzung zu implementieren. Hierfür wird nachfolgend für diese in der Fläche verbleibenden Komponenten der vormaligen BImSchG-Anlage der

Nachweis geführt, dass der Anlagenbetreiber im Rahmen der Stilllegung der Fläche insgesamt seinen Pflichten nach § 5 Absatz 3 BImSchG nachgekommen ist.

4.1 Umwelteinwirkung über den Wasserpfad

Zur Einschätzung der Umweltauswirkungen über den Wasserpfad wurden in einem Gutachten² die möglichen vorhabensbezogenen Auswirkungen auf die Grund- und Stauwassersituation untersucht. Das Gutachten liegt als Anlage 8 der Teilstilllegungsanzeige bei.

4.1.1 Prognose der Sickerwassermengen nach Fertigstellung der Folgenutzungen

Aussagen zur Prognose der Sickerwassermengen nach Fertigstellung der Folgenutzungen sind dem Kapitel 2 des vorbenannten Gutachtens zu entnehmen.

4.1.2 Abschätzung des Schadstoffpotentials der Sickerwässer nach Fertigstellung der Folgenutzungen

Aussagen zur Abschätzung des Schadstoffpotentials der Sickerwässer nach Fertigstellung der Folgenutzungen sind dem Kapitel 3 des vorbenannten Gutachtens zu entnehmen.

4.1.3 Auswirkungen auf das Stauwasser

Aussagen zu Auswirkungen auf das Stauwasser sind dem Kapitel 4 des vorbenannten Gutachtens zu entnehmen.

4.1.4 Auswirkungen auf das Grundwasser

Aussagen zu Auswirkungen auf das Grundwasser sind dem Kapitel 5 des vorbenannten Gutachtens zu entnehmen.

4.1.5 Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen über den Wasserpfad

Die zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen über den Wasserpfad ist dem Kapitel 6 des vorbenannten Gutachtens entnommen:

Vorhabensbezogen sind oberhalb des Spülfeldkörpers gegenüber dem Istzustand geringere Stauwassermengen mit deutlich verringerten Schadstoffbelastungen zu erwarten. Dadurch wird auch die Einsickerung von Wasser in den Altspülfeldkörper verringert. Es sind daher durch die Planungen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Stauwassersituation zu erwarten.

² Untersuchung zu den möglichen vorhabensbezogenen Auswirkungen auf die Grund- und Stauwassersituation, Stand: 03.08.2016, BWS GmbH, Hamburg

Da die Einsickerung von Wasser in den Altspülfeldkörper vorhabensbezogen nicht erhöht wird, ist auch keine Verstärkung des Zustroms von Stauwasser aus dem Altspülfeldkörper in den Grundwasserleiter möglich. Es sind daher vorhabensbezogen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Grundwassersituation zu erwarten.

Ein möglicher Verbleib der vorhandenen Dränleitungen der Entwässerungsfelder in den Dränsanden würde die Situation im Planzustand zusätzlich begünstigen.

Wir empfehlen, die zentralen Entwässerungsmulden im Bereich der Rekultivierungsfläche mit flachen Böschungen zu gestalten, so dass eine einfache Pflege durch den Einbezug in die Mahd erfolgen kann. Darüber hinaus empfehlen wir, im Bereich des zentralen Muldenstreifens auf der Schlickdichtung eine Kunststoffdichtungsbahn als Durchwurzelungsschutz herzustellen.

4.2 Umwelteinwirkung über den Luftpfad

Erhebliche Umwelteinwirkungen über den Luftpfad sind ausgeschlossen.

Baubedingte Wirkungen sind nur vorübergehend und nicht dauerhaft. Übermäßige Staubentwicklungen während der Bauzeit können durch Vermeidungsmaßnahmen gemäß dem Stand der Technik ausgeschlossen werden. Der Aus- und Einbau von Bodenmaterial erfolgt im erdfeuchten Zustand. Bei Bedarf (z.B. während Trockenperioden) erfolgt eine zusätzliche Bewässerung der Bodenschichten und Baustraßen um Staubentwicklungen zu vermeiden.

Durch die zeitnahe flächige Begrünung der Rekultivierungsschicht durch Ansaat werden Staubentwicklungen oder Verdriftungen durch Winderosion vermeiden. Bei Bedarf stehen bodenfestigende Begrünungsverfahren (z.B. Anspritzbegrünungen mit Verwendung von Bodenfestigern oder Mulchmaterial) zur Verfügung. Aufgrund der geschlossenen Vegetationsschicht sind dauerhafte Umweltauswirkungen über den Luftpfad ausgeschlossen.

4.3 Umgang mit Reststoffen aus dem Rückbau

Im Zuge der Arbeiten zur Stilllegung der Entwässerungsfelder Moorburg Mitte werden Reststoffe unterschiedlicher Art, z.B. Bodenmaterial, Leitungen techn. Baukomponenten, etc. anfallen. Im Allgemeinen kann die Prüfung der weiteren Verwendungsmöglichkeit dieser Reststoffe erst im Rahmen des tatsächlichen Rückbaus erfolgen. Deshalb werden die Auftragnehmer im Zuge der Auftragsvergabe zwingend verpflichtet, die Prüfung von Verwertungsmöglichkeiten vorzunehmen, die Ergebnisse zu dokumentieren und soweit eine Verwertung nicht möglich ist, diese Reststoffe ordnungsgemäß zu entsorgen.

Um einen möglichst hohen Verwertungsgrad insbesondere bei den Bodenmaterialien zu erzielen, werden der Bedarfsträger sowie die ausführenden Firmen verpflichtet, die bei der HPA implementierte Arbeitsgruppe „Bodenmanagement“ in die Prüfung einer Verwertbarkeit einzubeziehen.

Folgende Reststoffe fallen beim Rückbau der Entwässerungsfelder an:

Mischboden und Dichtungsschlick aus den Dämmen

Der Mischboden und Schlick aus den Dämmen wird soweit erforderlich ordnungsgemäß auf hierfür zugelassenen Deponien entsorgt.

Verunreinigter Dränagesand

Durch den Kontakt mit dem Entwässerungsfeldschlick kann die Oberfläche der Dränagesand- schicht verunreinigt sein. Um eine Verunreinigung des in der Fläche verbleibenden Sandes auszuschließen, werden die oberen 10 cm der Dränagesandschicht ausgebaut und soweit erforderlich ordnungsgemäß auf hierfür zugelassenen Deponien entsorgt.

Dichtungsschlick

Die Schlickdichtung der Entwässerungsfelder verbleibt soweit die Folgenutzung es zulässt in der Fläche. Die Umweltauswirkungen wurden im Rahmen der Stilllegungsanzeige betrachtet und als nicht schädlich eingestuft.

Die Dichtungsschlicke aus dem Dammrückbau und die Dichtungsschlicke der Felddichtung werden, soweit sie nicht im Rahmen der Folgenutzung verwertet werden können, ordnungsgemäß auf hierfür zugelassenen Deponien entsorgt.

Reststoffe wie Dränagerohre, Mönche und sonstige technische Komponenten

Soweit eine Verwertung der technischen Komponenten nicht möglich ist, werden diese Reststoffe ordnungsgemäß entsorgt.

Material aus Baustraßen

Das Fräsgut und der Unterbau der Baustraßen soll vorwiegend zum Straßenbau, z.B. im Rahmen des Autobahnbaus oder auf den Hamburger Schlickdeponien sowie Entwässerungsfeldern wiederverwendet werden. Nicht verwertbares Material wird ordnungsgemäß entsorgt.