



ABFALLWIRTSCHAFTSPLAN

BAGGERGUT 2021

Inhalt

1. Gesetzlicher Rahmen und Ziele	3
2. Geltungsbereich und Grundlagen	4
3. Baggergutaufkommen	5
3.1 Grundsätze der Wassertiefenunterhaltung	5
3.2 Hafen und Elbe	5
3.3 Alster, Bille und alle weiteren Hamburger Gewässer	5
4. Entsorgungskonzept	7
4.1 Verminderung von Sedimentablagerungen	8
4.2 Verwertung	9
4.3 Beseitigung	9
5. Zukünftige Entwicklung	10
5.1 Behandlung	10
5.2 Verwertung	11
5.3 Beseitigung	11
6. Ausblick	13

Anhang

Anhang I Behandlungs- und Entsorgungsanlagen für Baggergut in Hamburg	14
Anhang II Rechtsgrundlagen	15

1. Gesetzlicher Rahmen und Ziele

Die Bundesländer haben gemäß §§ 30 ff. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) für ihr Gebiet Abfallwirtschaftspläne zu erstellen, die mindestens alle sechs Jahre auszuwerten und bei Bedarf fortzuschreiben sind. In der Freien und Hansestadt Hamburg fällt diese Aufgabe nach § 6 Abs. 1 Hamburgisches Abfallwirtschaftsgesetz (HmbAbfG) dem Senat zu.

Der vorliegende Abfallwirtschaftsplan (AWP) Baggergut definiert die abfallwirtschaftlichen Ziele, prognostiziert die zukünftigen Entwicklungen ausgehend von der aktuellen Situation und beschreibt die Maßnahmen, die erforderlich sind, um die Ziele zu erreichen. Der AWP Baggergut stellt Art, Menge, Herkunft und Verbleib des in Hamburg anfallenden Baggerguts, die zugelassenen Abfallentsorgungsanlagen und Deponieflächen dar. Bei der Darstellung des Bedarfs werden zukünftige, innerhalb eines Zeitraums von mindestens zehn Jahren zu erwartende Entwicklungen berücksichtigt.

Die Ziele des AWP Baggergut orientieren sich sowohl an der Abfallhierarchie¹ des § 6 KrWG als auch an der Entsorgungssicherheit:

- Abfallvermeidung, insbesondere durch Verminderung der Menge des an Land zu deponierenden Baggerguts,
- Förderung der stofflichen Verwertung von Baggergut,
- Sicherung der Entsorgungskapazitäten für das Baggergut, das zur Gewährleistung der Schiffbarkeit und zur Erhaltung der wasserwirtschaftlichen Funktionen an Land zu verbringen ist (unter besonderer Berücksichtigung ökologischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte).

Mit diesem Plan wird der AWP Baggergut aus dem Jahr 2001 fortgeschrieben. 2011 erfolgte eine Bewertung mit dem Ergebnis, dass die umweltverträgliche Entsorgung der jährlich anfallenden Baggergutmengen weiterhin gesichert ist.

1 § 6 KrWG: Abfallvermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, sonstige Verwertung (energetische Verwertung und Verfüllung) und gesicherte Beseitigung nicht verwertbarer Abfälle.

2. Geltungsbereich und Grundlagen

Die Metropolregion Hamburg ist von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung für ganz Norddeutschland. Der Hafen Hamburg nimmt dabei eine herausragende Funktion als eines der internationalen Handels- und Umschlagzentren ein. Die Gewährleistung der Schifffahrt im Hamburger Hafen und den Hamburg zugewiesenen Teilen der Elbe ist dazu unverzichtbar.

Der Geltungsbereich dieses Abfallwirtschaftsplans umfasst das Hamburger Staatsgebiet (außer Neuwerk). Inhaltlich bezieht sich der AWP Baggergut auf Sedimente, die bei den notwendigen Unterhaltungs- sowie Neu- und Ausbaumaßnahmen im Hafen, der Elbe, der Alster, der Bille und allen weiteren Hamburger Gewässern anfallen und an Land entsorgt werden. Sedimente, die innerhalb des Gewässers umgelagert werden, unterliegen nicht dem Abfallregime und sind damit nicht Gegenstand dieses Abfallwirtschaftsplanes. Sedimente werden erst dann zu Abfall, wenn die Ablagerungen zur weiteren Entsorgung an Land verbracht werden.

Die in den Gewässern abgelagerten Sedimente stammen aus einer Vielzahl unterschiedlicher Einzelquellen (Erosion von angrenzenden Flächen, Erosion des Gewässerbettes, Pflanzenreste aus Uferbereichen, Einleitung von Straßenentwässerungen sowie von Regenwasser- und Mischwasserseilen). Baggergut kann aus Sedimenten und subhydrischen Böden der Gewässersohle, aus Böden und deren Ausgangssubstraten im unmittelbaren Umfeld des Gewässerbettes oder aus Oberböden im Ufer- und Überschwemmungsbereich des Gewässers bestehen.²

Für das aus dem Hafen und aus den unter hamburgischer Verwaltung stehenden Teilen der Elbe stammende Baggergut nimmt die Hamburg Port Authority (HPA) die Verantwortung der Freien und Hansestadt Hamburg bzgl. der Entsorgung wahr (vgl. § 3 Gesetz über die Hamburg Port Authority – HPAG). Im Bereich der sogenannten Senatsgewässer (Außen-, Binnen- und Kleine Alster sowie die südlich anschließenden Fleete) fällt die Ent-

sorgung des Baggerguts in die Zuständigkeit der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft. Bei den übrigen Gewässern I. und II. Ordnung (§ 2 Nr. 1 und Nr. 2 Hamburgisches Wassergesetz – HWaG) haben die nach §§ 36 bis 38 HWaG zur Gewässerunterhaltung Verpflichteten (Wasser- und Bodenverbände bzw. örtlich zuständige Bezirksämter) u.a. auch eine umweltverträgliche Entsorgung der entnommenen Sedimente zu gewährleisten.

Der Umgang mit Abfall bestimmt sich im Einzelnen nach der Zuordnung zu bestimmten gesetzlich festgelegten Abfallkategorien. Bezogen auf Baggergut, das im Rahmen der Gewährleistung der Schifffahrt oder im Zuge der Gewässerunterhaltung an Land verbracht wird, bedeutet das Folgendes:

Baggergut ist der Abfallgruppe 17 05 (Boden [einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten], Steine und Baggergut) nach der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) zuzuordnen.

17 05	Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut
17 05 05*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält
17 05 06	Baggergut mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 05 05 fällt

Die im Zuge von Unterhaltungs-, Neu- und Ausbaumaßnahmen aus Hafen, Elbe, Alster, Bille und weiteren Gewässern entnommenen und an Land verbrachten Sedimente sind i.d.R. dem Abfallschlüssel 17 05 06 zuzuordnen.

Fallen auf Grund örtlicher Gegebenheiten noch höher belastete Sedimente an, so ist im Einzelfall zu prüfen, ob es dem Abfallschlüssel 17 05 05* der Anlage der AVV zuzuordnen ist und damit noch strengeren abfallrechtlichen Regelungen unterliegt.

² Definition gem. DIN 19731 und § 2 Nr. 30 Mantelverordnung

3. Baggergutaufkommen

3.1 Grundsätze der Wassertiefenunterhaltung

Der Hafen besteht aus einem zusammenhängenden tidebeeinflussten Gewässersystem. Neben den unmittelbaren Unterhaltungsbedarfen der Wassertiefe, die sich durch die direkte hafenvirtschaftliche Nutzung der Wasserflächen oder daran angrenzender Landflächen ergeben, bestehen berechnete Interessen weiterer Nutzer (z.B. Durchgangsverkehr der Binnen-, Klein- und Sportschifffahrt). Darüber hinaus ergeben sich systembedingte Bedarfe durch einen ganzheitlichen Unterhaltungsansatz, da die Sedimentation in den seeschiffstiefen und den binnenschiffstiefen Bereichen untrennbar miteinander in Verbindung steht (verfügbarer Sedimentationsraum und Tidevolumen, hydrologische Wechselwirkungen, Eintrag aus flachen in tiefe Hafenbereiche). Nicht zuletzt erfordert der Nachhaltigkeitsgrundsatz, temporär weniger genutzte Hafenbereiche für zukünftige Entwicklungen zu sichern sowie eine Grunderhaltung der von Verlandung betroffenen Wasserflächen. Die Erhaltung von Flachwasserzonen ist auch aus ökologischen Gründen unabdingbar, um insbesondere die Funktion dieser Bereiche für die Reproduktion der Fischfauna zu sichern bzw. bei fortgeschrittener Verlandung wiederherzustellen. Dabei ist zu beachten, dass die vorwiegend in diesen seltener unterhaltenen Gebieten vorhandenen Altsedimente i.d.R. einer Behandlung und Entsorgung an Land bedürfen, da die Altsedimente i.d.R. höher belastet sind.

Gründe, die zum Anfall von an Land zu entsorgendem Baggergut führen, sind insbesondere:

- die durchgehende Schifffahrt,
- die Verbesserung der Gewässerqualität,
- die Sicherung der Wasserflächen für zukünftige Nutzungen,
- der Erhalt von Wasserflächen und Wasservolumen (ökologische und hydrologische Gründe) sowie
- weitere städtische Interessen.

3.2 Hafen und Elbe

In der Elbe und im Hafengebiet müssen jährlich zwischen 0,8 und 4,7 Mio. tTS³ aus nautischen Gründen gebaggert werden (Jahre 2000 bis 2019). Die extremen Schwankungen sind überwiegend die Folge stark schwankender hydrologischer Einflussfaktoren (Oberwasserabfluss).

Es ist davon auszugehen, dass bis auf Weiteres (d.h. bis wirksame Sanierungsmaßnahmen im Elbeeinzugsgebiet durchgeführt werden) eine jährliche Teilmenge von durchschnittlich ca. 200.000 tTS Baggergut an Land zu entsorgen sein wird. Die an Land zu entsorgende Baggergutmenge ist im Sinne dieses Abfallwirtschaftsplans als Abfall einzustufen (i.d.R. Abfallschlüssel 17 05 06, siehe oben).

3.3 Alster, Bille und alle weiteren Hamburger Gewässer

Aus diesen Gewässern fällt gegenwärtig und in den nächsten Jahren eine jährliche Gesamtmenge von rd. 20.000 m³ (entspricht ca. 10.800 tTS) unterschiedlich belasteter Gewässersedimente an, die an Land entsorgt werden müssen. Die Entnahme erfolgt nach einer jährlich anzupassenden Prioritätensetzung. Dabei ist zwischen den schiffbaren Gewässern (Alster, Bille, zugehörige Kanäle und Fleete) und allen weiteren Hamburger Gewässern zu unterscheiden.

In den schiffbaren Gewässern werden aus schiffverkehrsrechtlichen Gründen örtlich begrenzte, einzelne Bereiche mit zu geringen Wassertiefen ausgebaggert. Dabei entstehen Baggergutmengen von jährlich durchschnittlich rd. 5.000 m³ (entspricht ca. 2.700 tTS).

In allen weiteren Hamburger Gewässern werden die Sedimente im Rahmen von Entschlammungsmaßnahmen entfernt. Es ist davon auszugehen, dass in den nächsten Jahren aus diesen Maßnahmen Sedimente in einer Größenordnung von 15.000 m³ (entspricht ca. 8.100 tTS) an Land entsorgt werden müssen.

3 tTS = Masse der Trockensubstanz des Baggerguts in Tonnen

Soweit bei Entschlammungsmaßnahmen von kleineren Gewässern die entnommenen Sedimente nicht oder nur gering mit Schadstoffen belastet sind, ist vorbehaltlich einer gewässerschutzfachlichen Einzelfallprüfung auch eine umweltverträgliche Umlagerung von Kleinmengen im Bereich

des Gewässers selbst denkbar. Diese Sedimente sind häufig durch hohe Gehalte an natürlichem organischen Material (sogenannte TOC⁴-Gehalte) geprägt. Es handelt sich dabei jedoch um keine umweltrelevanten Schadstoffbelastungen.

4 total organic carbon



4. Entsorgungskonzept

Schwerpunkt des Entsorgungskonzepts bilden die Elb- und Hafensedimente. Hierauf ist das derzeitige Konzept im Wesentlichen abgestellt. Sedimente aus anderen Gewässern haben auf Grund der Mengenverhältnisse eine eher untergeordnete Bedeutung. Dennoch ist deren Entsorgung ebenfalls sicherzustellen. Schadstoffarme Kleinmengen können nach Einzelfallprüfung ggf. auch direkt vor Ort im Bereich des Gewässers gelagert werden.

Die Entsorgungssicherheit ist mit dem vorliegenden Abfallwirtschaftsplan gewährleistet. Eine mögliche Erhöhung des derzeitigen Baggervolumens für die Sicherung von Tidevolumen und die Förderung ökologisch wertvoller Flachwasserzonen ist im Rahmen der geplanten Deponieerweiterung mit berücksichtigt.

Bis Anfang der 1980er Jahre wurde das zur Erhaltung der Fahrwassertiefen ständig anfallende Baggergut aus Hamburg ausschließlich unbehandelt an Land verbracht. Die vor über 30 Jahren festgestellten Schadstoffbelastungen der Elbsedimente erforderten jedoch einen sorgsameren Umgang mit Baggergut. Wesentliches Merkmal des jetzigen Hamburger Konzepts zur Entsorgung des Baggergutes an Land ist die Aufbereitung, d.h. Trennung des im Baggergut enthaltenen Sandes von dem schadstoffbelasteten Schlick und die Entwässerung des Schlicks. Ziel dieser Behandlung ist eine Reduzierung der abzulagernden schadstoffhaltigen Menge und die Gewinnung wiederverwertbarer Chargen mit möglichst gleichen Materialeigenschaften, die möglichst vielfältig verwertet und als Ersatzbaustoffe eingesetzt werden können. Dabei geht es um die sandigen Fraktionen, die für Bauzwecke wie z.B. im Straßen- und Wegebau zum Einsatz kommen können. So kann ein Beitrag zur Ressourcenschonung geleistet werden.

Für die Entscheidung, ob das Baggergut im Bereich des Gewässers verbleiben kann oder an Land verbracht bzw. anderweitig behandelt werden muss, ist insbesondere die Schadstoffbelastung der Sedimente von Bedeutung. Für das Umlagern von Hafensedimenten im Gewässer wurden umfassende Rahmenbedingungen in einem „Handlungskonzept Umlagerung von Baggergut aus dem Hamburger Hafen in der Stromelbe“ zwischen den betroffenen Behörden vereinbart. Die Entscheidung wird auf Grundlage von regelmäßigen und repräsentativen Beprobungen der Sedimente in den Baggergebieten getroffen.

Um dem Nachhaltigkeitsgedanken Rechnung zu tragen, sollen – soweit eine Umlagerung im Gewässer nicht möglich ist und es keine Einschränkungen im Hinblick auf Schadstoffe gibt – im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel zukünftig die gesamten zu entsorgenden Hamburger Sedimente der HPA angedient und auf den dortigen Entwässerungsfeldern oder mit Hilfe der in den 1990er Jahren errichteten Anlage zur mechanischen Trennung von Hafensediment „MET-HA“ (Mechanische Trennung und Entwässerung von Hafensedimenten) behandelt werden. Bei der Behandlung fällt neben Sand, Feinsand und Schlick auch in geringer Menge Grobgut und Groborganik an. Diese letztgenannten Fraktionen werden anderweitig entsorgt, soweit sie nicht für die Sedimententsorgung geeignet sind. Näheres zur Andienung regelt eine Handreichung, die gemeinsam von den beteiligten Stellen erarbeitet wird.

Die einzelnen Behandlungs- und Entsorgungsanlagen sind dem Anhang I zu entnehmen.

4.1 Verminderung von Sedimentablagerungen

Das dargestellte Konzept entspricht einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft entsprechend der Abfallhierarchie des KrWG unter Berücksichtigung des Schadstoffpotenzials, in dem die an Land zu entsorgenden Sedimente durch Trennung und Entwässerung deutlich reduziert werden.

Eine Verminderung von Baggergut, das bei der Erhaltung der für die Schifffahrt erforderlichen Tiefgänge in der Elbe und im Hafen anfällt, ist durch strömungstechnische Maßnahmen (z. B. Strömungsumlenkwände) sowie durch den Erhalt und die Schaffung von Tidepotential grundsätzlich möglich.

Um die Schadstoffbelastung der Elbe weiter zu reduzieren ist ein ganzheitliches Sedimentmanagement im gesamten Elbeeinzugsgebiet erforderlich. Hierzu gehören auch Maßnahmen zur Schadstoffreduzierung im Mittel- und Oberstrom. Aus diesem Grund haben die Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe)⁵ und die Internationale Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE)⁶ ein nationales bzw. internationales Sedimentmanagementkonzept erarbeitet. Das Konzept dient den Ländern und dem Bund als fachliche Grundlage für die Maßnahmenplanung und enthält konkrete Handlungsempfehlungen, die von den Schadstoffquellen bis zur Mündung reichen.

Mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung der Tideelbe haben außerdem die Länder Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie der Bund, die Kreise, Kommunen, Verbände und Organisationen aus der Region in der Kooperationsstruktur „Forum Tideelbe“ zwischen 2016 und 2020 zusammengearbeitet. Dessen Zielsetzung war u.a. durch strombauliche Maßnahmen die Sedimentationsdynamik der Gewässer so zu entwickeln, dass in Zukunft weniger Baggergut anfällt und ökologisch besonders wertvolle Tidelebensräume geschaffen werden.

Der Ergebnisbericht des Dialogprozesses wurde im Herbst 2020 vorgelegt. Hamburg setzt sich für die Fortführung des „Forums Tideelbe“ ein. Mit welcher Zielstellung und in welcher Organisationsform das „Forum Tideelbe“ weitergeführt wird, wird derzeit durch die zuständigen Behörden in Hamburg sowie im Austausch mit dem Bund und den Ländern Niedersachsen und Schleswig-Holstein geprüft.

Um langfristig eine Verminderung der an Land zu entsorgenden Baggergutmengen zu erreichen, ist eine weitergehende Verbesserung der Sedimentqualität durch wirksame Sanierungsmaßnahmen insbesondere im oberen Elbeeinzugsgebiet zielführend (s.o.).

Einen wichtigen Beitrag dazu leistet das behördenübergreifende Hamburger Projekt „Schadstoffsanierung Elbsedimente – ELSA“. Ziel des Projektes „ELSA“ ist es, konkrete Maßnahmen zur Risikominimierung in der gesamten Flussgebietsgemeinschaft Elbe zu entwickeln und durchzuführen, wobei eine möglichst quellnahe, dauerhafte Schadstoffsanierung angestrebt wird.

Um die an Land zu entsorgenden Baggergutmengen zu minimieren und gleichzeitig den Sedimenthaushalt des Gewässers zu schonen, ist die Umlagerung weniger belasteter Sedimente innerhalb des Elbstroms bzw. in der Deutschen Bucht ein wichtiges und erprobtes Instrument. Hamburg strebt hierzu die Umsetzung eines optimierten flexiblen und adaptiven Sedimentmanagements gemeinsam mit den Nachbarländern Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie dem Bund an.

5 bestehend aus den zehn deutschen Elbe-Anrainerländern und dem Bund

6 mit den Vertragspartnern Bundesrepublik Deutschland und Tschechische Republik

4.2 Verwertung

Im Rahmen der Zielsetzung einer zukunftsfähigen Entsorgung hat Hamburg mögliche Alternativen zur Ablagerung des anfallenden Baggerguts untersucht und auch umgesetzt.

Kernelement bei den Elb- und Hafensedimenten ist die Trennung der verschiedenen Fraktionen und Entwässerung aller an Land zu entsorgenden Sedimente. Dies erfolgt in der von der HPA betriebenen technischen Anlage METHA.

Die Trennung der verschiedenen Kornfraktionen ermöglicht eine Reduzierung des zu beseitigenden Abfalls und eine gezielte Verwertung der unterschiedlichen Stoffströme.

In der Vergangenheit wurde eine Vielzahl von Verwertungsverfahren untersucht und genutzt. Neben der Optimierung bestehender Verwertungsmöglichkeiten ist es das Ziel der HPA, auch weiterhin neue Verwertungswege zu entwickeln.

Für die Sedimente aus Kleingewässern, für die eine Umlagerung zulässig ist, soll zukünftig verstärkt ein Verbleib im Bereich des Gewässers angestrebt werden.

4.3 Beseitigung

Nicht verwertbare Stoffe sollen aus dem Wertstoffkreislauf ausgeschleust werden. Der Teil der behandelten Mengen, der nicht einer Verwertung zugeführt werden kann, wird z. Zt. auf der Baggergutmonodeponie Feldhofe im Bezirk Bergedorf abgelagert (s. Anhang I). Aktuell steht dort noch ein Einbauvolumen von ca. 1,0 Mio. m³⁷ zur Verfügung, das aus heutiger Sicht für den Betrachtungszeitraum dieses Abfallwirtschaftsplanes von zehn Jahren nicht mehr ausreicht. Eine Erweiterung der Deponie Feldhofe ist erforderlich und geplant, um die Entsorgungssicherheit langfristig sicherzustellen.

Die Deponie Francop im Bezirk Harburg befindet sich derzeit in der Stilllegungsphase und steht für die Beseitigung von Baggergut nicht mehr zur Verfügung.

7 entspricht hier 1,0 Mio tTS



5. Zukünftige Entwicklung

Seit Beginn der 1990er Jahre sind die Konzentrationen organischer Schadstoffe in der Elbe signifikant zurückgegangen. Auch die Schwermetallbelastung der Elbe-Schwebstoffe ist seit 1990 stark rückläufig. Allerdings haben sich die Belastungen heute auf einem Niveau eingependelt, welches immer noch zu hoch für eine uneingeschränkte Einbringung oder anderweitige Verwendung im Gewässer ist. Frische Sedimente sind aber heute i.d.R. umlagerfähig.

Hamburg setzt sich im Rahmen der FGG Elbe dafür ein, dass sich die Verringerung der Schadstofffrachten der Elbe auf Grund internationaler Vereinbarungen und der rechtlichen Rahmenbedingungen auf EU- und Bundesebene weiter fortsetzen wird und bietet mit dem Projekt „ELSA“ – aufbauend auf dem Sedimentmanagementkonzept der FGG Elbe bzw. IKSE – ein geeignetes Förderungswerkzeug, um konkrete Maßnahmen zur Risikominimierung in der gesamten FGG Elbe zu entwickeln und durchzuführen.

Die HPA betreibt Anlagen zur Baggergutbehandlung und Entsorgung. Um diese unter ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu betreiben, sind für die künftige Entwicklung auch die zu entsorgenden Mengen aus anderen Gewässern mit öffentlicher Unterhaltungslast zu berücksichtigen. Sofern keine oder nur eine geringe Schadstoffbelastung gegeben ist, ist bei Kleingewässern zukünftig vermehrt eine umweltverträgliche Umlagerung im Bereich des Gewässers vorzusehen.

Vor diesem Hintergrund sowie den in Nr. 4.1 aufgeführten Möglichkeiten zur Reduzierung ist davon auszugehen, dass die an Land zu entsorgenden Sedimentmengen in den nächsten zehn Jahren weiterhin ca. 210.000 tTS/a betragen werden.

5.1. Behandlung

In der METHA-Anlage können jährlich bis zu 233.000 tTS an Sedimenten behandelt werden. Diese Behandlung hat zum Ziel, aus den Sedimenten Sand und Feinsand zu gewinnen sowie Schlick so zu behandeln, dass er den Verwertungs- und Beseitigungsoptionen genügt.

Insgesamt ergibt sich auf Grundlage der erwarteten jährlichen Menge von 210.000 tTS an Sedimenten durch die Behandlung im langjährigen Mittel folgende Verteilung der jährlichen Massen:

Bei der Behandlung der Sedimente in den Entwässerungsfeldern ist diese Trennung nicht möglich. Diese Mengen sind dann in der o.g. Summe „Schlick“ enthalten.

Der bei der Entwässerung anfallende Wasseranteil wird in einer Abwasserbehandlungsanlage nach dem Stand der Technik gereinigt und im jährlichen Abwasserjahresbericht detailliert beschrieben.

8 falls gesonderte Abtrennung von Feinsand erfolgt

9 siehe Fußnote 8

5.2 Verwertung

Optionen der Verwertung werden auch zukünftig vorrangig verfolgt. Sie können zu einer möglichen Verlängerung der Nutzungsdauer der bestehenden Deponie führen und durch den Einsatz als Ersatzbaustoffe zur nachhaltigen Ressourcenschonung beitragen.

Die im Abschnitt 4.2 beschriebenen Verwertungswege werden in den nächsten Jahren weiterhin vorrangig genutzt, sofern sie wirtschaftlich darstellbar sind.

Die Fraktion METHA-Grobsand wird auch künftig überwiegend als Drainage- und Bausand in der Deponie Feldhofe eingesetzt werden.

Darüber hinausgehende Mengen stehen auf Anfrage für allgemeine Bauzwecke im Rahmen einer Verwertung zur Verfügung.

Für die Fraktion METHA-Feinsand sowie die Fraktion Schlick bestehen u.a. folgende Möglichkeiten der Verwertung:

- Tonersatzstoff in der Ziegelproduktion (Feinsand),
- Herstellung keramischer Produkte,
- Abdeckboden oder Dichtungsmaterial und
- Verfüllung von Kiesgruben bzw. Kavernen.

Weitere Verwertungsmöglichkeiten werden im Sinne der Ressourcenschonung regelmäßig geprüft und im Rahmen der Möglichkeiten realisiert.

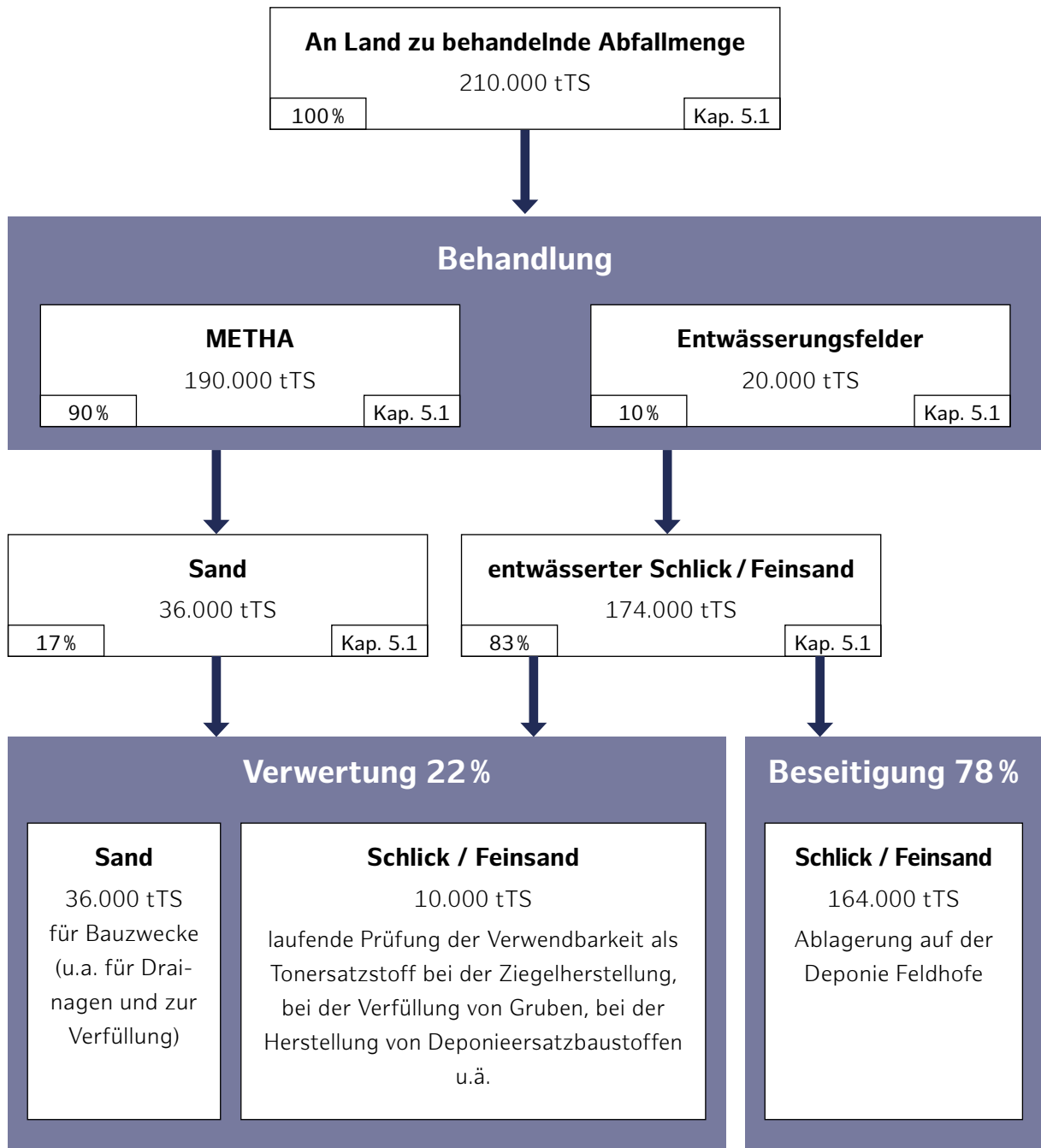
Derzeit kann jedoch keine verlässliche Aussage zu den erreichbaren Verwertungsmengen einzelner Verwertungsoptionen getroffen werden. Sie können deshalb auch nicht in der derzeitigen Kapazitätsplanung berücksichtigt werden.

5.3 Beseitigung

Die Ablagerung der nicht zu verwertenden Sedimentmengen erfolgt bis auf weiteres auf der bestehenden Baggergutmonodeponie Feldhofe (siehe Abschnitt 4.3).

Da, wie in Abschnitt 5.2 beschrieben, die verwertbaren Mengenanteile der Fraktion Schlick nicht sicher bestimmt werden können, muss ausreichend Deponiekapazität zur Verfügung stehen, um auch die Gesamtmenge sicher beseitigen zu können.

Stoffstromplan



Alle Prozentangaben beziehen sich auf die Trockensubstanzmasse.

6. Ausblick

Ohne den gemeinsamen Willen aller Anrainer der Elbe (einschließlich der Tschechischen Republik), umfassend wirksame Sanierungsmaßnahmen an den Schadstoffquellen umzusetzen, wird sich die Belastung der Elbe im Hamburger Raum nicht in einem relevanten Umfang reduzieren. Zudem bleibt es entscheidend, einen zusätzlichen Eintrag von Schadstoffen (etwa durch Havarien und unsachgemäßen Umgang) zu verhindern. Genauso wichtig ist eine nachhaltige Gewässerunterhaltung aller Anrainer, die die Auswirkungen auf die weiteren Strömungsgegebenheiten im Blick hat.

Zudem besteht das Risiko einer Mobilisierung von Altablagerungen im Gewässer(rand)bereich durch Hochwasserereignisse. Diese können u. U. kurzfristig dazu führen, dass auch frische Sedimente in Hamburg Belastungen zeigen, die eine Umlagerung nicht erlauben.

Der Großteil der heute an Land zu verbringenden Sedimente sind jedoch Altsedimente. Durch eine sukzessive Beräumung dieser in den Flussläufen liegenden Depots wird sich langfristig die an Land zu verbringende Menge reduzieren.

Bei schadstofffreien bzw. -armen Sedimenten aus den kleineren Gewässern wird zukünftig – nach gewässerschutzfachlicher Einzelfallprüfung – verstärkt die umweltverträgliche Lagerung im Bereich des Gewässers angestrebt.

Um die Entsorgungssicherheit für belastete Sedimente sowohl für den Betrachtungszeitraum dieses Abfallwirtschaftsplans von zehn Jahren als auch langfristig sicherzustellen, ist es notwendig, rechtzeitig die erforderlichen Kapazitäten zu schaffen. Dazu plant der Senat eine Kapazitätserhöhung der bestehenden Deponie Feldhofe. Diese Kapazitätserhöhung soll auch den Anstrengungen der Stadt zur Sicherung von Tidevolumen und zur Förderung ökologisch wertvoller Flachwasserzonen dienen. Die hieraus anfallenden Mengen können derzeit aber nicht belastbar prognostiziert werden.

Anhang I

Behandlungs- und Entsorgungsanlagen für Baggeregut in Hamburg

1. Behandlungsanlagen

Hamburg Port Authority AöR

Moorburg

- Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte
- Entwässerungsfelder Moorburg-Ost
- Entwässerungsfelder Moorburg-Ellerholz

Hamburg Port Authority AöR

Francop-Hintzenort

- Anlage zur mechanischen Trennung von Hafensediment „METHA“

2. Deponien

Hamburg Port Authority AöR

Baggeregutmonodeponie Francop – derzeit in der Stilllegungsphase

Hamburg Port Authority AöR

Baggeregutmonodeponie Feldhofe

Anhang II

Rechtsgrundlagen

Europa

Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. EU 2008 Nr. L 312 S. 3, 2009 Nr. L 127 S. 24), zuletzt geändert am 30. Mai 2018 (ABl. EU Nr. L 150 S. 109)

Bund

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I, S. 212), zuletzt geändert am 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436, 3449)

Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert am 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1533)

Hamburg

Hamburgisches Wassergesetz (HaWG) in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), zuletzt geändert am 4. Dezember 2012 (HmbGVBl. S. 510, 519)

Gesetz über die Hamburg Port Authority (HPAG) vom 29. Juni 2005 (HmbGVBl. S. 256), zuletzt geändert am 14. November 2019 (HmbGVBl. S. 396)

in der jeweils geltenden Fassung.

Herausgeber:

Freie und Hansestadt Hamburg

Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft

Immissionsschutz und Abfallwirtschaft

Neuenfelder Straße 19

21109 Hamburg

abfallwirtschaft@bukea.hamburg.de

www.hamburg.de/abfall

V.i.S.d.P.: Eva-Lotte May



Bildnachweis:

Titelbild: ©HPA, Christian Jonas, S. 6: ©HPA, Ronald Meiners,

S. 9: © HPA, FOTOFLUG.de GmbH

Stand: Januar 2022