



Rhein-Main Deponie GmbH

Schlackenaufbereitungsanlage (SABA) auf der Deponie Wicker

**Änderungsgenehmigungsverfahren gem. § 16 Abs. 1 BImSchG
zur Ertüchtigung und Optimierung der Schlackenaufbereitungsanlage
i.V. mit betrieblichen und baulichen Anpassungen**

Hier: Kurzbeschreibung gemäß § 4 Abs. 3 der 9. BImSchV

Genehmigungsbehörde:

Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Umwelt Wiesbaden
Kreuzberger Ring 17 a+b

65205 Wiesbaden

Antragsteller:

Rhein-Main Deponie GmbH
Rhein-Main-Deponiepark 1

65439 Flörsheim-Wicker

Bearbeitung:

Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH
Havelstraße 7 A

64295 Darmstadt

3 Kurzbeschreibung

3.1	Überblick über die Anlage	3-3
3.1.1	Ausgangssituation	3-3
3.1.2	Veranlassung / Antragsgegenstand	3-3
3.1.3	Gliederungsstruktur der BlmSchG-Anlage	3-4
3.2	Örtliche Lage / Standort	3-5
3.3	Beschreibung des Betriebs- und Verfahrensablaufes	3-6
3.3.1	BE 1: Eingangs- und Ausgangserfassung mit Verwiegung	3-6
3.3.2	BE 2: Inputlager Rohschlacken	3-6
3.3.3	BE 3: Schlackenaufbereitungsanlage	3-7
3.3.4	BE 4: Abluftanlage	3-9
3.3.5	BE 5: Outputlager	3-10
3.3.6	Betriebsbeschreibung	3-11
3.4	Verkehr	3-11
3.5	Maßnahmen zur Luftreinhaltung	3-12
3.6	Abfallvermeidung und Abfallentsorgung	3-13
3.7	Abwasser	3-13
3.8	Maßnahmen zum Schutz gegen Lärm	3-13
3.9	Arbeitsschutz (ArbStättV, GefahrstoffV, u.a.)	3-14
3.10	Brandschutz	3-14
3.11	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	3-14
3.12	Bauliche Maßnahmen	3-15
3.13	Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung	3-15
3.14	Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	3-16
3.15	Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser	3-16

Anhänge:

Anhang 3.1 Grundfließbild

Anhang 3.2 Werkslageplan – Planung

Anhang 3.3 Schlackenaufbereitungsanlage (BE 3) Verfahrensfliessbild

3.1 Überblick über die Anlage

3.1.1 Ausgangssituation

Die Rhein-Main Deponie GmbH (RMD) ist Bescheidsinhaber und Betreiber der mechanischen Aufbereitungsanlage für Rostschlacken und Straßenkehricht (benannt als Schlackenaufbereitungsanlage) auf der Fläche C des Rhein-Main-Deponieparks Flörsheim-Wicker (aktuelle Bescheidslage: Az: IV/Wi-42 100g 14.11 –MTK-10, Bescheid vom 06.08.2013).

Anlagenbewirtschafter der Schlackenaufbereitungsanlage ist die Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH (FES).

Die derzeit genehmigten Leistungsdaten der Schlackenaufbereitungsanlage betragen 500.000 t/a (Schlacken, bedarfsweise bis zu 20.000 t/a Straßenkehricht) als jährliche und 125 t/h als stündliche Durchsatzmenge.

Die Lagerkapazität des Inputlagers (Rohschlacke) wurde zuletzt durch eine Anzeige (Az: RPDA – Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/42019/2, Bestätigung vom 01.09.2021) auf maximal 60.000 t festgesetzt.

3.1.2 Veranlassung / Antragsgegenstand

Die Rhein-Main Deponie GmbH (RMD) plant die Ertüchtigung und Optimierung der Schlackenaufbereitungsanlage durch betriebliche und bauliche Anpassungen. Dabei soll insbesondere die Anlagentechnik saniert werden und an aktuelle Anforderungen des Immissionsschutzes angepasst werden.

Hierfür werden Teile der Anlagentechnik in der Halle bzw. unter dem Hallenvordach ertüchtigt bzw. ausgetauscht. In diesem Zuge werden teilweise auch Anschüttwände von Lagerboxen neu aufgestellt. Zudem soll eine neue Abluftanlage in Außenaufstellung installiert werden, die einzelne Aggregate sowie die Halle absaugt. Auch die Betriebsweise der Schlackenaufbereitungsanlage wird unter anderem durch die zukünftige Beschickung per Radlader angepasst und optimiert. Außerdem werden zukünftig nur noch Schlackenfraktionen mit den Korngrößen 0-10 mm und > 10 mm hergestellt.

Aufgrund der Ertüchtigung der Anlagentechnik soll zukünftig die stündliche Durchsatzmenge auf 150 t/h erhöht werden. Die jährliche Gesamtdurchsatzmenge wird jedoch auf 350.000 t/a verringert. Zukünftig sollen nur noch Schlacken aufbereitet werden, die Aufbereitung von bedarfsweise bis zu 20.000 t/a Straßenkehricht entfällt.

Die Lagermenge des Rohschlacken-Inputlagers mit Kippkantenbetrieb soll zukünftig aufgrund der Anpassung an die örtliche Lage auf der Deponie auf 40.000 t verringert werden.

Für die Lagerung von FE-Metallen (Output) soll zudem eine neue überdachte Schüttguthalle im Außenbereich errichtet werden. Damit ist zusammen mit betrieblichen Optimierungen zukünftig die Lagerung von insgesamt etwa 900 t Schrotten/Metallen möglich.

Zudem sind weitere bauliche Anpassungen wie die Umsetzung von Bürocontainern (stehen aktuell auf zukünftigem Standort der neuen Schüttguthalle) bzw. Schaffung eines zusätzlichen Bürocontainers und der Austausch der Dacheindeckung und des Tragwerkes für das gesamte Hallendach geplant.

Durch die Erhöhung der Lagermengen an Metall ergibt sich die Zuordnung der Schlackenaufbereitungsanlage mit einer neuen Ziffer des Anhang 1 der 4. BImSchV. Zudem gelten die Ziffern der aktuellen 4. BImSchV:

- 8.11.2.3 (G)** Anlage zur sonstigen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen, soweit es sich um Schlacken handelt, von 50 Tonnen oder mehr je Tag
- 8.12.2 (V)** Anlage zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr
- 8.12.3.2 (V) (NEU)** Anlage zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- oder Nichteisenschrotten mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 bis weniger als 1.500 Tonnen

Aufgrund der Einstufung nach Anhang 1 der 4. BImSchV ist für die Ertüchtigung / Optimierung der Schlackenaufbereitungsanlage ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit durchzuführen.

Die Genehmigung der BImSchG-Anlage wird bis zur Bereitstellung der Anlagenflächen für die Sanierung und Endverfüllung der Deponie Flörsheim-Wicker befristet beantragt.

3.1.3 Gliederungsstruktur der BImSchG-Anlage

Durch die geplanten Änderungen untergliedert sich die BImSchG-Anlage zukünftig in die folgenden fünf Betriebseinheiten (vgl. **Anhang 3.1** und **Anhang 3.2**):

- BE 1: Eingangs- und Ausgangserfassung mit Verwiegung**
- BE 2: Inputlager Rohschlacken**
- BE 3: Schlackenaufbereitungsanlage**
- BE 4: Abluftanlage**
- BE 5: Outputlager (Lagerboxen, Schüttguthalle, Container)**

3.2 Örtliche Lage / Standort

Die Schlackenaufbereitungsanlage (SABA) liegt innerhalb des Deponieparkes Flörsheim Wicker auf dem Flurstück 25 der Flur 40, Gemarkung Wicker.

Die Zufahrt zur SABA erfolgt über die Zufahrt zum Deponiepark Flörsheim-Wicker. Dieser ist direkt über die B40 zu erreichen und durch die Anschlussstelle 4 Hochheim-Nord der A 671 an das überörtliche Straßennetz angebunden.

Das Deponiegelände und damit der Standort der SABA liegen nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. In unmittelbarer Umgebung südwestlich des Deponiegeländes gilt der Bebauungsplan Nr. XXXIX „Gewerbegebiet östliche Frankfurter Straße“ der Stadt Hochheim am Main. Die Regelungen des o.g. Bebauungsplanes werden berücksichtigt.

In der näheren Umgebung zur SABA und zum Deponiegelände befinden sich unterschiedlich genutzte Flächen (vgl. **Abbildung 3-1**). Gewerbeflächen liegen ca. 500 m südwestlich (Stadt Hochheim am Main) und ca. 950 m nordöstlich des Anlagenstandorts. Außerdem bestehen Siedlungsflächen ca. 1 km nördlich (Gartenstadt, Hochheim am Main), ca. 900 m nordwestlich und ca. 800 m nordöstlich zur SABA. Die Flächen rund um das Deponiegelände werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

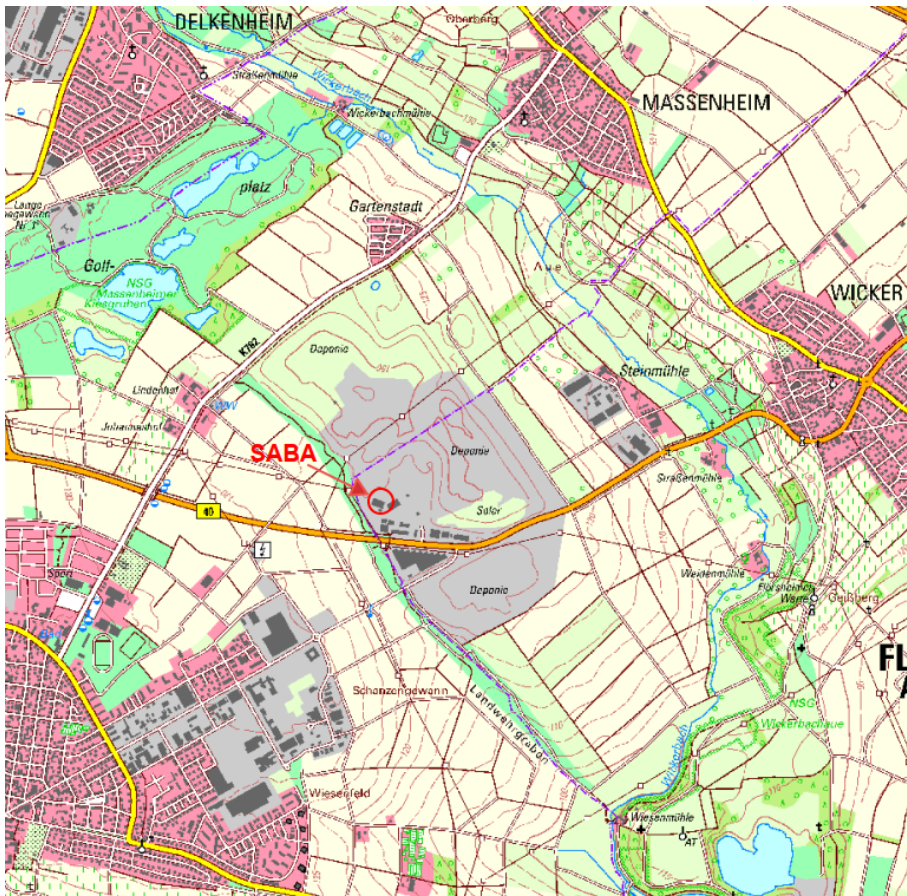


Abbildung 3-1: Auszug aus der Topographischen Karte (Quelle: Geoportail Hessen, 05.03.2024) mit gekennzeichnetem Anlagenstandort, unmaßstäbliche Darstellung

Das Deponiegelände der Deponie Wicker liegt außerhalb von wasserrechtlichen und naturschutzrechtlichen Schutzgebieten. Die Betriebsfläche der Schlackenaufbereitungsanlage (SABA) ist befestigt. Der Landwehrgraben verläuft westlich des Deponiegeländes.

3.3 Beschreibung des Betriebs- und Verfahrensablaufes

In der Anlage werden Schlacken aus der Hausmüllverbrennung durch mechanische Aufbereitung und Metallabscheidung / Sortierung behandelt. Im Folgenden wird der geplante Betriebs- und Verfahrensablauf erläutert.

3.3.1 BE 1: Eingangs- und Ausgangserfassung mit Verwiegung

Alle Ein- und Ausgänge der Schlackenaufbereitungsanlage werden erfasst. Die angelieferten Rohschlacken werden i.d.R. bereits in den Müllheizkraftwerken verwogen (keine erneute Verwiegung vor Ort). Die Outputfraktionen, die extern abtransportiert werden, werden über die Waage im Eingangsbereich des Deponieparkes Flörsheim-Wicker verwogen (vgl. **Anhang 3.2**). Abweichend davon werden die Sortierreste (AVV-Schlüssel 19 12 12) aus der Schlackenaufbereitungsanlage i.d.R. beim Entsorger (z.B. MHKW Mainz) verwogen.

Schlacke, die innerhalb der Deponie von der Lagerfläche B zur SABA (Rohschlacke) bzw. von der SABA zur Lagerfläche B (aufbereitete Schlacke) transportiert wird, wird nicht über die Waage verwogen. Durch die geeichten Waagen in den Radladern ist gewährleistet, dass diese Mengen nachvollzogen werden können.

Die Inputkontrolle / Überwachung erfolgt analog dem bereits langjährig praktizierten Anlagenbetrieb.

3.3.2 BE 2: Inputlager Rohschlacken

Die Anlieferfahrzeuge kommen von der Waage aus über den befestigten Weg nordwestlich der SABA zur Kippkante (vgl. **Anhang 3.2**). Dort erfolgt das Abkippen der angelieferten Rohschlacke. Der Kippkantenbetrieb erfolgt – analog dem bisherigen Anlagenbetrieb (Anzeige vom 01.09.2021, RPDA – Dez. IV/Wi 42-100 h 24.06/42019/2) – gemäß den geltenden Arbeitssicherheitsvorschriften der FES.

Nach dem Abkippen der Rohschlacken werden diese mittels Radlader zur Halde abgeschoben und ggf. zu einem geraden Untergrund aufgeschoben. Der Haldenabbau erfolgt mittels Kettenbagger in zwei Etagen. Die Aufnahme der Schlacke aus dem Inputlager zur Beschickung der Schlackenaufbereitungsanlage erfolgt zukünftig mittels Radlader.

Das Inputlager dient neben der Zwischenlagerung auch der Alterung der Schlacken. Die Alterungsprozesse sind nach Betriebserfahrungen innerhalb weniger Wochen erfolgt/abgeklungen. Beim Alterungsprozess ergibt sich ein Wasserverlust von ca. 2,40 % (entspricht

8.400 t/a bei 350.000 t/a Rohschlacke).

Die Lagerkapazität an Rohschlacken im Inputlager beträgt maximal 40.000 t bei einer Höhe von insgesamt 15 m (6 m über der Kippkante; vgl. Werkslageplan in **Anhang 3.2**).

Wenn Rohschlacke innerhalb der Deponie von der Lagerfläche B zur SABA transportiert wird, wird diese nicht im Inputlager, sondern direkt im Aufgabebereich der Anlage abgekippelt. Die Alterung der Rohschlacken erfolgte bereits in der Lagerfläche B und diese können direkt in die Aufbereitung gegeben werden. Dies kann in der Regel in „nassen“ Monaten (Oktober – Februar) auftreten.

3.3.3 BE 3: Schlackenaufbereitungsanlage

Die Aufbereitungstechnik der Schlackenaufbereitungsanlage befindet sich weiterhin vor (im Falle des Aufgabebunkers mit Stangensizer, **B101**) sowie in Halle I bzw. unter dem Vordach der Halle I und wird teilweise erneuert/ertüchtigt.

Zukünftig werden in der Gesamtanlage bis zu 350.000 t/a Rohschlacken angenommen und aufbereitet. Durch den Wasserverlust beim Alterungsprozess von 2,40 % wird die Schlackenaufbereitungsanlage mit maximal etwa 341.600 t/a Schlacke beschickt.

Die Tore der Halle I sind während der Betriebszeiten im Regelfall geschlossen. Betriebsbedingt sind die Tore für bestimmte Zeiträume aufgrund wiederholter Durchfahrten offen.

Zur Veranschaulichung der folgenden Betriebs- und Verfahrensbeschreibung wird auf das Verfahrensbild der Schlackenaufbereitungsanlage in **Anhang 3.3** verwiesen.

Die Aufgabe der Rohschlacken aus dem Inputlager (**BE 2**) erfolgt zukünftig mittels Radlader über einen neuen Aufgabebunker (**B101**). Hier werden aus der Schlacke Langschrotte und grobe Störstoffe / Unverbranntes (> 500 mm) abgetrennt.

Anschließend wird die Schlacke von enthaltenen FE-Metallen mittels Trommelmagneten (**F101**) getrennt.

Sowohl für die FE-Fraktion als auch die Schlackenfraktion folgt jeweils eine Klassierung mittels Siebaggregat (**F102** bzw. **F104**). Zur vollständigen FE-Entfrachtung werden nach den Siebaggregaten diverse Überbandmagneten (**F103**, **F105** und **F106**) eingesetzt.

In den beiden Sortierkabinen (**A101** und **A102**) werden aus der Grobfraktion der FE-Metalle bzw. der Grobfraktion der Schlackenfraktion verschiedenste Output-Materialien aussortiert (Unverbranntes/Störstoffe, Cu-Fe-Anker, Armaturen und Edelstahl (VA)).

Die Schlackenfraktion gelangt nach der FE-Metall-Entfrachtung zur Zerkleinerung in den Prallbrecher (**Z101**). Der folgenden NE-Metall-Entfrachtung steht ein letzter Überbandmagnet (**F107**) zur Abscheidung von FE-Metallen voraus.

Zur Abscheidung der NE-Metalle aus der Schlacke wird diese mittels Spannwellensiebe (**F108, F301, F401**) in vier Fraktionen aufgeteilt (10-40 mm, 6-10 mm, 4-6 mm, <4 mm).

Die Fraktion 10-40 mm wird in einem Windsichter (**F201**) von Leichtbestandteilen befreit. Anschließend werden in einem Wirbelstromscheider (**F202**) die NE-Metalle abgeschieden. Danach folgt ein Altmetallscheider / Metallsensor (**F203**), der verbleibende Metalle aus der Schlacke abtrennt.

Die anderen drei Fraktionen (6-10 mm, 4-6 mm, <4 mm) durchlaufen analoge NE-Abscheidungen mit jeweils Wirbelstromscheidern und vorgeschalteten Neodymbandtrommeln (**F302/F303, F402a/b, F404/F408 + F405/F409**; Neodymbandtrommel **F402a** für Fraktion 4-6 mm optional).

Die folgende **Tabelle 3-1** fasst alle in der Aufbereitung abgeschiedenen Stoffströme zusammen und stellt einen Überblick über die jeweiligen Austragungsorte sowie Lagerbereiche des Outputlagers (**BE 5**) dar.

Tabelle 3-1: Überblick über die in der Aufbereitungsanlage abgeschiedenen Stoffströme und deren Austrags- bzw. Lagerort

Nr. im Werklageplan (Anhang 3.2)	Stoffstrom	Nr. in Form.7/2
BE 5.1	<u>Lagerboxen</u>	
1	Grobschrott / FE – Metalle > 40 mm	Av3
2	Langschrott aus Aufgabebunker Grobe Störstoffe / Unverbranntes aus Aufgabebunker	Av5 Ab1
3	V2A-Gemisch aus Altmetallsensor	Av12
4	NE – Metalle < 4 mm	Av8
5	Schlacke > 10 mm	Av1
6	NE – Metalle > 6 mm	Av6
7	NE – Metalle 4-6 mm	Av7
8	Schlacke < 10 mm	Av2
BE 5.2	<u>Schüttguthalle (FE-Metalle)</u>	
9	FE – Metalle < 40 mm Langschrott* (aus Aufgabebunker) Grobschrott / FE – Metalle > 40 mm*	Av4 Av5 Av3
BE 5.3	<u>Container</u>	
10	Armaturen* (aus Sortierkabine)	Av11
11	Leichtgut aus Windsichter	Ab2
12	Edelstahl (VA)* (aus Sortierkabine) Cu-Fe-Anker* (aus Sortierkabine) V2A-Gemisch* (aus Altmetallsensor) Grobe Störstoffe/Unverbranntes* (aus Aufgabebunker bzw. Sortierkabine)	Av9 Av10 Av12 Ab1

*) werden nicht direkt hier ausgetragen, sondern mittels Radlader von Aufbereitungsanlage zum Outputlager gebracht; Angabe des Anlagenteiles in Klammern, in dem der jeweilige Stoff abgeschieden wird

3.3.4 BE 4: Abluftanlage

Zur Luftreinhaltung wird eine neue Abluftanlage (**BE 4**) in Außenaufstellung installiert (vgl. Werklageplan in **Anhang 3.2**).

Dabei wird an folgenden Stellen in der Halle abgesaugt (vgl. hierzu **Abbildung 3-2**):

- Hallenabsaugung, 17.000 m³/h
- Absaugung Austrag Zerkleinerer **Z101**, 2.000 m³/h (**Nr. 1**)
- Absaugung Windsichter **F201**, 12.000 m³/h (**Nr. 2**)
- Absaugung Förderband **H302** auf **H303** (Austrag Spannwellensieb, **F301**), 2.000 m³/h (**Nr. 3**)

- Absaugung von Schnelllaufbändern **H417/H418** bis Wirbelstromscheider **F404/F405**, zweimal 6.500 m³/h (**Nr. 4**)

Damit ergibt sich ein Gesamtvolumenstrom der Abluftanlage von 46.000 m³/h.

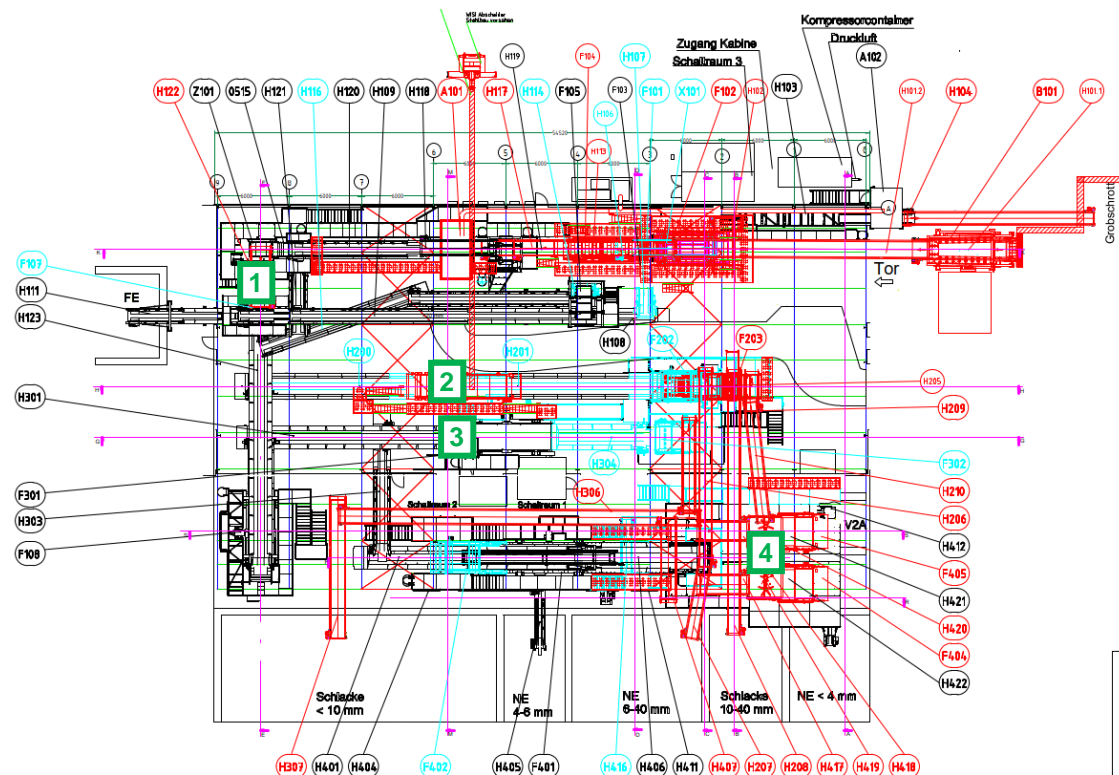


Abbildung 3-2: Auszug aus dem Maschinenaufstellungsplan (Planung) (s. Anhang 6.3.3 in Kapitel 6) mit eingetragenen Absaugpunkten der Abluftanlage

Die Abluftanlage enthält eine Filteranlage mit 4 Elementen, durch die der Staub über Förderschnecken und eine Zellenradschleuse in einen Bigbag bzw. Container abgegeben wird. Die gereinigte Abluft wird durch einen 18 m hohen Kamin an die Umgebung abgegeben.

3.3.5 BE 5: Outputlager

Im Outputlager werden die verschiedenen Outputmaterialien der SABA bis zum Abtransport zwischengelagert. Dies erfolgt je nach Outputfraktion in Lagerboxen, der neuen Schüttguthalle oder in Containern.

Alle Outputfraktionen sind in obenstehender **Tabelle 3-1** aufgelistet. Im Werkslageplan im **Anhang 3.2** ist die Lage der einzelnen Teile des Outputlagers genauer dargestellt.

Die Outputlager-Bewirtschaftung erfolgt mit dem Radlader.

Für die Lagerung von FE-Metallen wird eine neue überdachte Schüttguthalle errichtet. Die FE-Metalle (Feinfraktion <40 mm, Grobfraktion >40 mm, Langschrott) werden vom Ort des

Austrages aus der Aufbereitungsanlage mittels Radlader in die neue Schüttguthalle gebracht.

Zukünftig können im Outputlager ca. 950 t aufbereitete Schlacken (Lagerboxen), etwa 900 t Schrotte / Metalle (Schüttguthalle, Lagerboxen, Container) und 76 t sonstige Stoffe (Lagerbox, Container) gelagert werden.

Zum Abtransport werden die aufbereitete Schlacke, die NE- und FE-Metalle aus den Lagerboxen bzw. der neuen Schüttguthalle mittels Radlader in die LKWs verladen. Die Container werden im Bedarfsfall abtransportiert/gewechselt.

3.3.6 Betriebsbeschreibung

Die Betriebs- und Öffnungszeiten der Schlackenaufbereitungsanlage (SABA) betragen Montag bis Freitag von 06.00 – 22.00 Uhr (16 h/d) in einem Zwei-Schichtbetrieb. Während diesen Zeiten sind An- und Abtransporte möglich. Abweichungen hiervon können feiertagsbedingt vorkommen (z.B. Antransport Rohschlacken auch samstags oder feiertags).

Die Schlackenaufbereitungsanlage selbst (**BE 3**) wird montags bis freitags an 250 AT/a wahlweise im erweiterten Ein-Schichtbetrieb (10 h/d, z.B. 06.00 – 16.00 Uhr) oder im Zwei-Schichtbetrieb (16 h/d, 06.00 – 22.00 Uhr) betrieben. Im Einzelfall kann die Anlage auch samstags betrieben werden. Ansonsten finden samstags im Regelfall Wartungs- und Reinigungsarbeiten statt.

3.4 Verkehr

Die Anlieferungen bzw. Abtransporte finden i.d.R. an 250 Tagen im Jahr mittels LKW statt. Bei Vollausschöpfung der Durchsatzmenge von 350.000 t/a ist von einem durchschnittlichen LKW-Aufkommen von **131 LKW/d** auszugehen. Durch die Verringerung der Durchsatzmenge um 150.000 t/a reduziert sich dementsprechend auch die durchschnittliche Anzahl der Fahrzeuge im Vergleich zum Genehmigungsbestand (160 LKW/d; letzter Änderungsgenehmigungsantrag, AZ: IV/Wi-42 100g 14.11 –MTK-10, mit Bescheid vom 06.08.2013) um 29 Fahrzeuge.

In den Berechnungen wurde davon ausgegangen, dass sowohl Rohschlacke als auch aufbereitete Schlacke zu 100 % extern angeliefert bzw. abtransportiert werden, um das maximale LKW-Aufkommen abzubilden. Im Regelfall werden sowohl ein Teil der Rohschlacken von der Lagerfläche B als auch der Großteil der aufbereiteten Schlacken zur Lagerfläche B transportiert und verbleiben somit auf der Deponie. Dies wurde bei der Erstellung der Immissionsschutzgutachten berücksichtigt, um den Anlagenbetrieb bestmöglich darzustellen.

3.5 Maßnahmen zur Luftreinhaltung

Im Zusammenhang mit dem Betrieb der BlmSchG-Anlage entstehen Staubemissionen aus dem neuen Abluftkamin (gefasste Quelle) und aus dem Anlagenbetrieb wie beispielweise Fahrverkehre, Betrieb der Aufbereitungsanlage und Lagerbewirtschaftung (diffuse Quellen).

Zur Minderung der Staubemissionen werden im zukünftigen Anlagenbetrieb folgende Maßnahmen eingesetzt:

- Befestigung der gesamten Betriebsfläche in Straßenbauweise (Asphalt)
- Instandhaltung der Flächen sowie bedarfsweise Reinigung und Befeuchtung von Verkehrs- und Lagerflächen
- Bedarfsweise Befeuchtung im Bereich des Inputlagers mit mobilen Sektorenregnern
- Befeuchtung im Bereich des Aufgabetrichters durch Sprühnebelkopf
- Bedüsungseinrichtungen in der Halle an dem der Aufgabe folgenden Förderband (**H101**) sowie den Förderbändern (**H417/H418**) vor den Wirbelstromscheidern zum Abtrennen der NE-Feinfraktion (< 4 mm) (vgl. Verfahrensfließbild **Anhang 3.3**)
- Abluftanlage mit 18 m Kamin: Hallenabsaugung und Absaugung bestimmter Aggregate (vgl. **Kapitel 3.3.4**)
- Kapselung/Einhausung der abzusaugenden Aggregate in der Halle sowie dem Schwingsieb (**F104**) und relevanten Förderbändern und Übergabestellen
- Vorhalten von Bedüsungseinrichtungen zur Materialbefeuchtung / Staubunterdrückung über den Schlackenaustragsbändern vor dem Abwurf in die Lager- / Auszugsboxen für den Bedarfsfall
- Bedüsungseinrichtung am Austragsband der FE-Feinfraktion sowie Bedüsungseinrichtungen und Sprühnebelköpfe an der neuen Schüttguthalle zur Verhinderung der Staubentwicklung insb. beim Verladen des Materials

Die Anforderungen der ABA-VwV (Nr. 5.4.8.11f – Anlagen zur mechanischen Behandlung von Aschen und Schlacken aus der Verbrennung von Abfällen) werden mit dem geplanten Vorhaben erfüllt (vgl. **Kapitel 8.2** in **Antragskapitel 8**).

Zudem wurde als Grundlage für die Beurteilung, ob vom zukünftigen Anlagenbetrieb – wie hier beantragt – schädliche Umwelteinwirkungen durch Staub hervorgerufen werden können, ein Lufthygienisches Fachgutachten erstellt (vgl. **Anhang 8.4.1** in **Antragskapitel 8**). Im Ergebnis ist festzustellen, dass an allen relevanten Immissionsorten (nächstgelegene Gewerbe- bzw. Wohngebiete) die Immissionswerte der TA-Luft für die Staubimmissionen sowie den Staubbiederschlag (jeweils inkl. Staubinhaltsstoffe) unter Berücksichtigung der Vor- und Hintergrundbelastung eingehalten werden. Außerdem liegen keine Anhaltspunkte

für schädliche Umwelteinwirkungen durch Staub / Staubinhaltsstoffe an den nächstgelegenen Regionalpark- bzw. Ackerflächen vor. Damit geht hervor, dass für den geplanten Anlagenbetrieb der BlmSchG-Anlage an allen maßgebenden Immissionsorten bzw. Beurteilungspunkten keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu besorgen sind.

3.6 Abfallvermeidung und Abfallentsorgung

In der Anlage werden Schlacken durch mechanische Aufbereitung und Metallabscheidung / Sortierung behandelt. Die einzelnen Outputfraktionen werden einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. erforderlichenfalls Beseitigung (Sortierreste) zugeführt.

In Zusammenhang mit der Abfallbehandlung entstehen keine (zusätzlichen) Abfälle.

3.7 Abwasser

Im Zuge der Optimierung / Ertüchtigung der SABA soll die Flächenbefestigung mit Entwässerung im Bereich der Verkehrs- und Lagerflächen (insb. auch Abdichtung im Bereich des Rohschlackenlagers – Befestigung gemäß § 26 (2) Nr. 3 der AwSV) erneuert werden.

Diese ist Gegenstand einer gesonderten abfallrechtlichen Anzeige, da die Abdichtung gegenüber dem Deponiekörper abfallrechtliche Belange berührt.

Beim geplanten Betrieb der SABA fallen keine wässrigen Prozessabwässer an.

Im **Antragskapitel 10** ist das zukünftige Konzept zur Ableitung des Niederschlagswassers im „Erläuterungsbericht zur Entwässerungsplanung“ nachrichtlich beigefügt.

3.8 Maßnahmen zum Schutz gegen Lärm

Schallemissionen entstehen durch die Betriebsvorgänge / Fahrverkehre im Freien, die Aufbereitungsanlage in Halle I bzw. unter dem Hallenvordach sowie die Abluftanlage im Freien.

Zur Beurteilung, ob vom zukünftigen Anlagenbetrieb – wie hier beantragt – schädliche Umwelteinwirkungen durch Schall entstehen können, wurde eine Schallimmissionsprognose durch einen Fachgutachter erstellt (vgl. **Anhang 13.1** in **Antragskapitel 13**).

Als Ergebnis ist festzustellen, dass an allen relevanten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte deutlich unterschritten werden. Damit leisten die vorhabensbezogenen Schallimmissionen keinen relevanten Beitrag zur Gesamtschallimmissionssituation in der Umgebung der Anlage, sodass auf die Betrachtung der Vorbelastungssituation verzichtet werden kann. Demzufolge ist nachgewiesen, dass auch unter Berücksichtigung des zukünftigen

Betriebes der Schlackenaufbereitungsanlage der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche an den maßgebenden Immissionsorten im Umfeld der Deponie Flörsheim-Wicker (Rhein-Main-Deponiepark) gewährleistet ist.

3.9 Arbeitsschutz (ArbStättV, GefahrstoffV, u.a.)

Der Betrieb der Anlage erfolgt ausschließlich durch Mitarbeiter, die entsprechend unterwiesen bzw. eingewiesen wurden.

Die mit Diesel betriebenen mobilen Umschlaggeräte werden im Freien betrieben. Die Aufbereitungsanlage wird ausschließlich mit elektrischer Energie betrieben.

Den Mitarbeitern stehen vor Ort Sozialcontainer mit Umkleidung, Sanitäranlagen und Pausenraum zur Verfügung.

Im Zusammenhang mit der Schlackenaufbereitungsanlage (SABA) sind mehrere Gefährdungsbeurteilungen vorhanden, die auf Anfrage eingesehen werden können. Diese werden erforderlichenfalls fortgeschrieben.

Aufgrund der Staubbelastung in der Halle der Schlackenaufbereitungsanlage ist in den Gefährdungsbeurteilungen beschrieben, dass dort Atemschutzmasken (FFP 2) zu tragen sind.

3.10 Brandschutz

Als Bestandteil des Bauantrages wurde für die Schlackenaufbereitungsanlage (SABA), in der Schlacken aus der Hausmüllverbrennung aufbereitet werden, ein Brandschutzkonzept erstellt (siehe **Anhang 18.1** in **Antragskapitel 18**).

Als Zusammenfassung des Brandschutzkonzeptes ist festzustellen:

*„Bei fachgerechter Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen werden in brandschutztechnischer Hinsicht die zuvor beschriebenen Schutzziele erfüllt, sodass **keine Bedenken** gegen die geplante Ausführung bestehen.“*

3.11 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Alle Schlackenmaterialien (In- und Outputstoffe) sowie die Sonstigen Outputstoffe (Grobe Störstoffe, Unverbranntes, Leichtgut) sind als feste Stoffe nach den Vorgaben der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) nach § 3(2) Ziffer 8 AwSV als „allgemein wassergefährdend“ (awg) ohne Wassergefährdungsklasse einzustufen. Metalle (Output-Fractionen zur Verwertung) können als „nicht wassergefährdend“ (nwg) eingestuft werden.

Die Lagerung der verschiedenen Materialien erfolgt auf befestigten Flächen im Freien, teilweise überdacht oder in Containern.

Da im Inputlager der Schlackenaufbereitungsanlage über 1.000 t an festen wassergefährdenden Stoffen gelagert werden, ist dieses Lager überwachungs- und prüfpflichtig nach § 46 Abs. 2 / Anlage 5 AwSV. Außerdem ist aufgrund der vorgenannten Prüfpflicht unter Bezug auf § 41 Abs. 1 Nr. 3 eine Eignungsfeststellung für das Rohschlackenlager erforderlich. Das entsprechende Gutachten für die Erlangung einer Eignungsfeststellung gemäß § 42 AwSV wurde von einem Fachgutachter erstellt (vgl. **Anhang 17.1** in **Antragskapitel 17**).

Zur Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen der AwSV ist im **Antragskapitel 17** in **Anhang 17.2** zudem ein Sicherheitskonzept nach AwSV für die Lagerung von allgemein wassergefährdenden Stoffen beigefügt.

Außerdem ist das Rohschlackenlager grundsätzlich anzeigepflichtig. Die Anzeigepflicht nach § 40 AwSV entfällt, wenn die Anlage (wie hier der Fall) Gegenstand einer wesentlichen Änderung einer zulassungspflichtigen Anlage ist. Im vorliegenden Fall ist mit dem Sicherheitskonzept nach AwSV und dem Sachverständigengutachten TÜV Hessen dargestellt, dass die Erfüllung der Anforderungen nach AwSV gewährleistet ist. Entsprechend ist hier keine Anzeige beigefügt.

3.12 Bauliche Maßnahmen

Für die mit den geplanten Ertüchtigungsmaßnahmen der Schlackenaufbereitungsanlage (SABA) verbundenen baulichen Anpassungen (siehe **Kapitel 3.1.2**) wird ein Bauantrag gestellt (vgl. **Antragskapitel 18**).

3.13 Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung

Im Zuge der Ertüchtigungsmaßnahmen erhöht sich die Lagermenge an Metallen der Schlackenaufbereitungsanlage (SABA) auf etwa 900 t. Damit fällt die SABA unter die **Nr. 8.7.1.2** der Anlage 1 des UVPG, womit für die SABA eine standortbezogene Einzelfallprüfung zur UVP-Pflichtigkeit erforderlich ist.

Im **Antragskapitel 20** sind das **Formular 20/1** und das **Formular 20/2** (standortbezogen) beigefügt.

Im Ergebnis ist aus Sicht des Antragstellers festzustellen, dass keine Notwendigkeit für die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Für die Lagerung der Metalle werden ausschließlich in Straßenbauweise befestigte Betriebsflächen genutzt. Besondere örtliche Gegebenheiten liegen nicht vor.

3.14 Maßnahmen nach der Betriebseinstellung

Besondere Maßnahmen nach der Betriebseinstellung sind nicht erforderlich.

Noch vor Ort vorhandene Abfälle werden zur externen Behandlung/Entsorgung abgefahren.

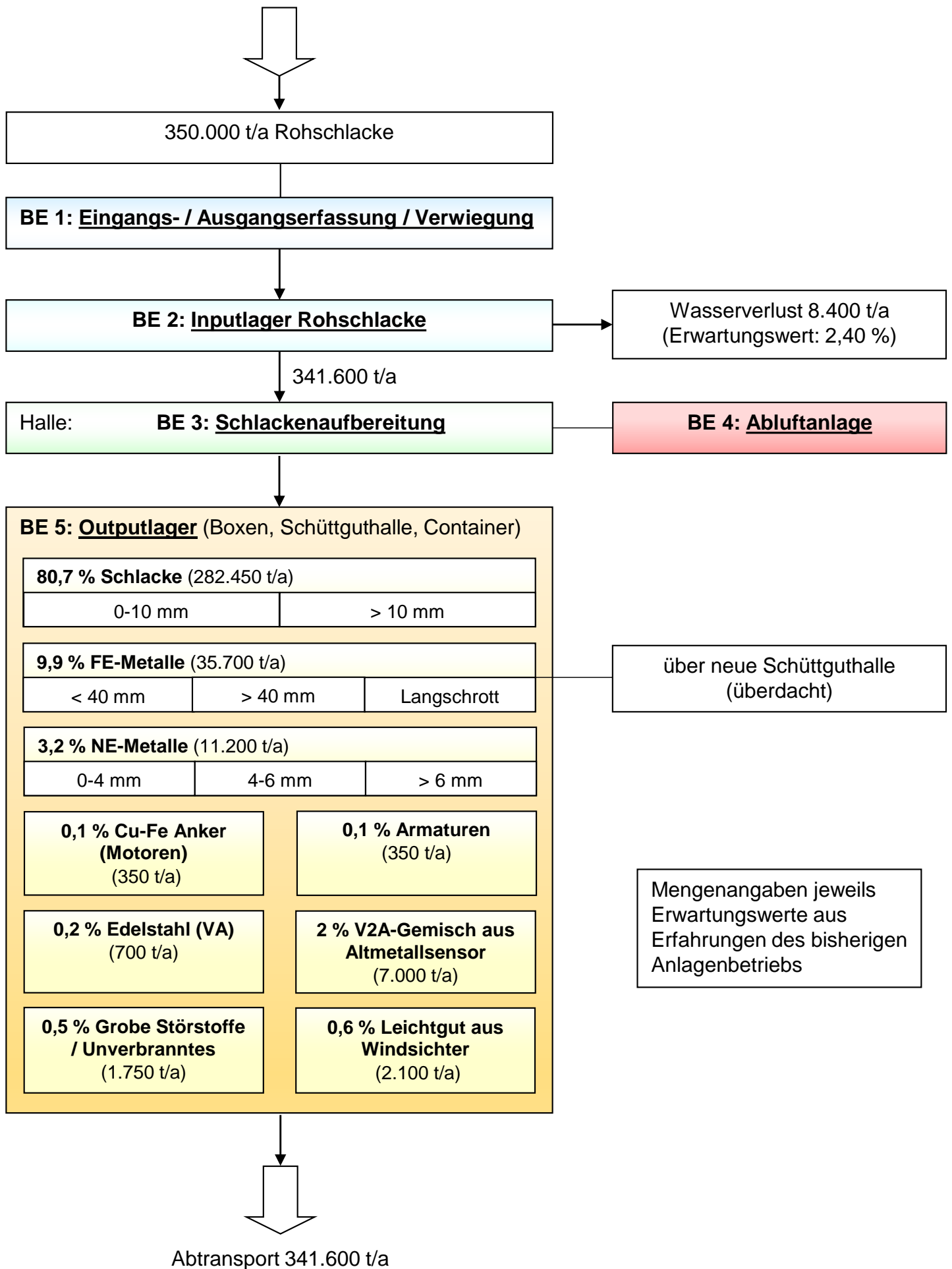
Das Hallenbauwerk (nach Demontage der Anlagentechnik) und die Betriebsfläche können rückgebaut oder einer anderweitigen Nutzung zugeführt werden.

Der Betrieb der Schlackenaufbereitungsanlage erfolgt nur solange, bis die Bereitstellung der Anlagenflächen für die Sanierung und Endverfüllung der Deponie erforderlich ist (vgl. auch **Formular 1/1** in **Antragskapitel 1**).

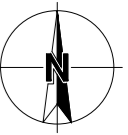
3.15 Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser

Die Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes ist nicht notwendig.

Es werden keine gefährlichen Stoffe (= CLP-Stoffe) angenommen bzw. auf der Anlage gehandhabt.



Anhang 3.2 Werkslageplan - Planung



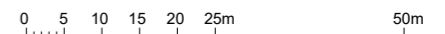
Legende Betriebseinheiten im Werkslageplan

BE 1	Eingang-/ Ausgangserfassung / Verwiegung	
BE 2	Inputlager Rohschlacken	
BE 3	Schlackenaufbereitung	
BE 4	Abluftanlage	
BE 5	Outputlager	
BE 5.1	Lagerboxen	Nr. in Form 7/2
1	Grobschrott / FE – Metalle > 40 mm	A ₃
2	Langschrott; Grobe Störstoffe / Unverbranntes aus Aufgabebunker	A ₅ ; A ₁
3	VZA-Gemisch aus Altmetallsensor	A ₁₂
4	NE – Metalle < 4 mm	A ₈
5	Schlacke > 10 mm	A ₁
6	NE – Metalle > 6 mm	A ₆
7	NE – Metalle 4-6 mm	A ₇
8	Schlacke < 10 mm	A ₂
BE 5.2	Schüttguthalle (FE-Metalle)	
9	FE – Metalle < 40 mm; Langschrott; Grobschrott / FE – Metalle > 40 mm*	A ₄ ; A ₅ ; A ₃
BE 5.3	Container	
10	Armaturen*	A ₁₁
11	Leichtgut	A ₆ ; A ₁₀
12	Edelstahl (VA)*; Cu-Fe-Anker*; VZA-Gemisch*; Grobe Störstoffe/Unverbranntes*	A ₁₂ ; A ₁

* werden nicht direkt hier ausgetragen, sondern mittels Radlader von Aufbereitungsanlage zum Outputlager gebracht

- Asphaltbefestigung - separater abfallrechtlicher Genehmigungsantrag
- Verkehrsführung; Verkehrswege, s. Lageplan Fahrwege Teil 1-3, Antragskapitel 6, Anhang 6.5
- Maschinenaufstellungsplan, s. Antragskapitel 6, Anhang 6.3.3
- Abgrenzung Betriebsgelände SABA BE 2 - BE 5
Hinweis: Ohne Zu-/ Abfahrtsstraßen!

unmaßstäblich verkleinert



Piangrundlage:
 -Gesamtlageplan: ISK, Stand 23.04.2024
 -Maschinenaufstellungsplan: Ennex, Stand 15.04.2024
 -Aufstellungsplan Abluftanlage: Nestro, Stand 20.06.2024

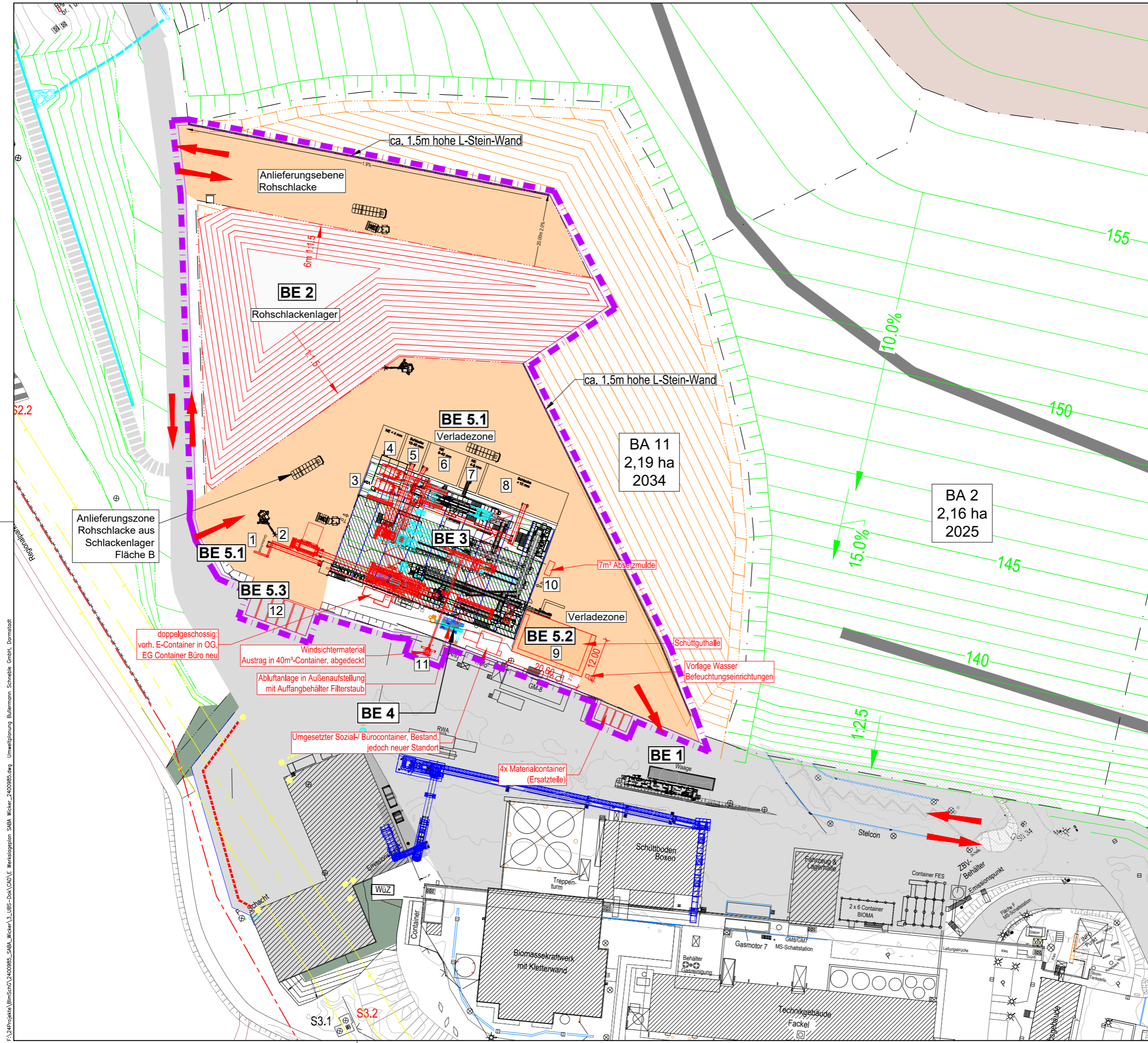
Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH

Ingenieure und Umweltpfänger

Antrag gem. § 16 BImSchG
 Deponie Flörsheim-Wicker - Schlackenaufbereitungsanlage (SABA)

Werkslageplan mit Betriebseinheiten

BEARBEITET		GEZEICHNET		GEPRÜFT		PROJEKT NR.		ERSTELLT		ZEICHNUNGSNR.	
Böhm		Richert		Schneble		2400985		April 2024		044101	
AUFTRAGGEBER		FRANKFURTER ENTSORGUNGS- UND SERVICE GMBH		UMWELTPLANUNG BULLERMANN SCHNEBLE GmbH		WEIDENBORNSTRASSE 40		HAVELSTRASSE 7A, D-64295 DARMSTADT		MASSSTAB	
		60314 FRANKFURT AM MAIN		UMWELTPLANUNG BULLERMANN SCHNEBLE GmbH		TELEFON:06151/9758-0		TELEFAX:06151/9758-30		1:500	
										BEARBEITUNGSSTAND	
										12.07.2024	

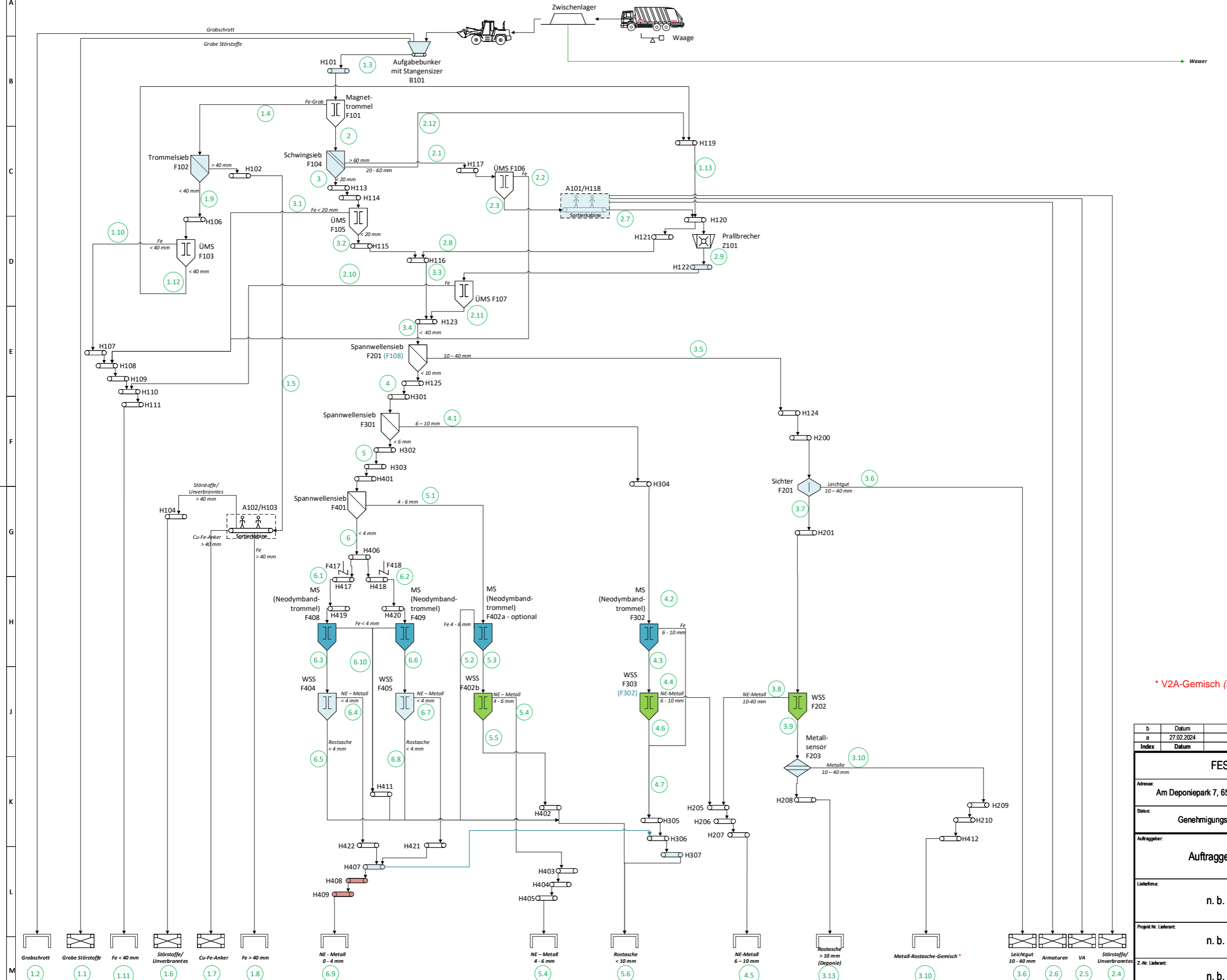


F:\24Projekte\BimSchG\2400985_SABA_Wicker\3_UBS-Dok\CAD\1_Werkslageplan_SABA_Wicker_2400985.dwg Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, Darmstadt

Anhang 3.3 Schlackenaufbereitungsanlage (BE 3) Verfahrensfließbild

Legende:

- neu einzubauende Maschine
- Austausch gegen neue Maschine
- Austausch gegen Bestandsmaschine
- Rückbau
- Stoffstromnummer
- optionale Fahrweise
- MS** Magnetscheider
- ÜMS** Überbandmagnetscheider
- WSS** Wirbelstromscheider
- MBT** Magnetbandtrommel



* V2A-Gemisch (Hinweis UBS, 16.05.2024)

b	Datum	Beschreibung	Gez.	Gepr.														
a	27.02.2024	Anpassung F417, F418, H412, F402	Timmel	Körm														
Index	Datum	Beschreibung	Gezeichnet	Geprüft														
FES Schlackenaufbereitung Ertüchtigung																		
Adresse: Am Deponiepark 7, 65439 Flörsheim		Betrieb: Rostascheaufbereitung																
Status: Genehmigungsplanung		Zeichnungsname: Verfahrensfließbild																
Auftraggeber:		Gesamplaner: REMONDIS IM AUFTRAG DER ZUKUNFT REMONDIS SmartRec GmbH Brunnenstraße 138, D-44536 Lünen																
Lieferfirma: n. b.		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gezeichnet: 12.04.2023</td> <td>Fingerhut</td> </tr> <tr> <td>Geprüft: 12.04.2023</td> <td>Timmel</td> </tr> <tr> <td>Ursprung aus:</td> <td>Ursprung aus:</td> </tr> <tr> <td>Ersatz für:</td> <td>Ersatz für:</td> </tr> <tr> <td>Maßstab:</td> <td>Kein Maßstab</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DIN A1</td> </tr> </tbody> </table>			Datum	Name	Gezeichnet: 12.04.2023	Fingerhut	Geprüft: 12.04.2023	Timmel	Ursprung aus:	Ursprung aus:	Ersatz für:	Ersatz für:	Maßstab:	Kein Maßstab		DIN A1
Datum	Name																	
Gezeichnet: 12.04.2023	Fingerhut																	
Geprüft: 12.04.2023	Timmel																	
Ursprung aus:	Ursprung aus:																	
Ersatz für:	Ersatz für:																	
Maßstab:	Kein Maßstab																	
	DIN A1																	
Projekt Nr. Lieferant: n. b.		Projekt Nr.: 22-0047																
Z.Nr. Lieferant: n. b.		Z.Nr.: 23 002 99 05a																