

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

EAVG Enzersdorfer

Abfallverwertungsgesellschaft m.b.H.

Deponie Enzersdorf an der Fischa

**TEILGUTACHTEN 1
ABFALLCHEMIE**

Verfasser:

Mag. Dr. Michael MAYR

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung RU4, UVP-Behörde, RU4-U-559
Bearbeitungszeitraum: von 8. bis 11. Juli 2016

1. Einleitung

1.1 Zweck des Vorhabens

Das gegenständliche Vorhaben sieht die Errichtung einer Deponie für Reststoffe und Baurestmassen in der Gemeinde Enzersdorf an der Fischa mit einem Gesamtverfüllvolumen von 2,560.000 m³ vor (davon 875.000 m³ Reststoffe und 1,685.000 m³ Baurestmassen). Das im Zuge der Herstellung der Baurestmassen- und Reststoffdeponie anfallende Bodenaushubmaterial soll im Nahbereich abgelagert werden. Diese Bodenaushubdeponie umfasst ein Volumen von rd. 1,115.000 m³.

Weiters umfasst das Projekt eine Anlage zur Konditionierung, Stabilisierung, Immobilisierung und Verfestigung von Abfällen.

PLANUNGSZEITRAUM

Der Zeitrahmen für die nunmehr verkleinerte Reststoffdeponie und die Baurestmassendeponie beträgt bei der angesuchten maximalen Jahresanlieferungsmenge an Abfällen von unverändert 200.000 t rund 20 Jahre. Die tatsächliche jährliche Anliefermenge hängt sehr stark von den wirtschaftlichen Gegebenheiten ab und ist nur schwer abschätzbar. Der Zeitrahmen für die Einbringung von Bodenaushubmaterial in die Bodenaushubdeponie richtet sich nach dem Fortschritt der Reststoffdeponie. Es wird daher um einen Einbringungszeitraum von 20 Jahren für die Reststoff-, Baurestmassendeponie und die Bodenaushubdeponie, der dem maximalen Einbringungszeitraum für Deponien gemäß AWG entspricht, angesucht.

FLÄCHENWIDMUNG

Der derzeitige Flächenwidmungsplan weist für das Projektareal folgende Widmungen aus:

- Areal der geplanten Reststoff- bzw. Baurestmassendeponie: Grünland Materialgewinnungsstätte, Folgenutzung Grünland Müllablagerungsplatz (GmgGm), im Südwesten Land- und Forstwirtschaft (Glf)
- Areal der geplanten Bodenaushubdeponie: Grünland Materialgewinnungsstätte, Folgenutzung Grünland Müllablagerungsplatz (GmgGm), im Südwesten Land- und Forstwirtschaft (Glf),
- Manipulationsbereich/Stabilisierungsanlage: Grünland Materialgewinnungsstätte, Folgenutzung Grünland Müllablagerungsplatz (GmgGm), im Einfahrtsbereich Land- und Forstwirtschaft (Glf).

FLÄCHENAUSMASS DEPONIEBEREICH

Der gesamte Deponiebereich im Sinne des § 3 Z 11 DVO 2008 inkl. Fläche der Stabilisierungsanlage, welche nicht Bestandteil des eigentlichen Deponiebereichs ist, umfasst eine Fläche von 269.485 m² und teilt sich auf Deponiekörper, Infrastruktureinrichtungen usw. wie folgt auf:

Bodenaushubdeponie	99.820 m ²
Baurestmassen-/Reststoffdeponie	130.810 m ²
Manipulationsbereich	17.060 m ²
Biotop	1.000 m ²
Böschungen, Geländeanpassungen	11.600 m ²
<u>Rand- und Zwischenflächen:</u>	<u>9.195 m²</u>
Gesamtfläche:	269.485 m ²

Die Beckenanlagen (Sickerwasserbecken, Retentions-/Versickerungsbecken, Löschwasserbecken, Versickerungsbecken des Manipulationsbereichs) umfassen eine Fläche von 4.665 m².

Die Geländeanpassungen im Bereich des Sickerwasserbeckens und des Manipulationsbereichs haben ein Flächenausmaß von rund 11.600 m², darin enthalten sind die Flächen der Beckenanlagen.

Die Rand- und Zwischenflächen (Deponierand bis Grund- bzw Projektgrenze, Fläche zwischen Bodenaushubdeponie und Baurestmassen-/Reststoffdeponie) haben ein Ausmaß von in Summe 9.195 m².

Die Gebäude auf dem Manipulationsbereich nehmen eine Fläche von 3.745 m² ein.

Auf dem Manipulationsbereich werden Zwischenlagerflächen für Mulden, Container und dergleichen im Ausmaß von ca. 1.380 m² vorgesehen.

Bei der Stabilisierungsanlage samt Lagerhalle im Ausmaß von rund 3.110 m² handelt es sich um eine andere Anlage innerhalb des Deponiebereiches im Sinne des § 34 DVO 2008.

Die Fläche der Baurestmassen- und Reststoffdeponie im Ausmaß von 130.810 m² beinhaltet den umlaufenden Versickerungsgraben.

	Genehmigungsantrag	Genehmigungsantrag
Deponiekubatur Reststoffe	875.000 m ³	5.465.000 m ³
Deponiekubatur Baurestmassen	1.685.000 m ³	335.000 m ³
Summe RST und BRM	2.560.000 m ³	5.800.000 m ³
Deponiekubatur Bodenaushub	1.115.000 m ³	2.080.000 m ³
Fläche RST- und BRM-Deponie	130.810 m ²	246.800 m ²
Fläche Bodenaushubdeponie	99.820 m ²	199.000 m ²
Summe Deponiefläche (ohne Infrastruktur, etc.)	230.630 m ²	445.800 m ²
dauernde Rodungen	15.595 m ²	68.520 m ²
befristete Rodungen	2.420 m ²	49.030 m ²
Summe Rodungsflächen	18.015 m ²	117.550 m ²

1.2 Rechtliche Grundlagen

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind bei der Erstellung des UVP- Gutachtens die Anforderungen der §§ 12 und 17 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen.

Im Folgenden sind die Fragestellungen, die sich aus § 12 UVP-G 2000 ableiten, aufgelistet:

- ❖ gemäß § 12 Abs. 5 Z 1: Mit welchen mittelbaren und unmittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die im Untersuchungsrahmen bereits dargestellten Schutzgüter ist unter Beachtung allfälliger Wechselwirkungen von Auswirkungen (§ 1 Abs. 1) zu rechnen? Wie werden diese Auswirkungen nach dem jeweiligen Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 17 beurteilt?
- ❖ gemäß § 12 Abs. 5 Z 3: Mit welchen (dem Stand der Technik entsprechenden) Maßnahmen können schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert oder günstige Auswirkungen vergrößert werden?
- ❖ gemäß § 12 Abs. 5 Z 4: Was sind die Vor- und Nachteile der von der Projektwerberin geprüften Alternativen sowie die umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens? Sind die Angaben der Projektwerberin vollständig, richtig und plausibel, entspricht die von ihr ausgewählte Variante dem Stand der Technik und dem Stand der in Betracht kommenden Wissenschaften?
- ❖ gemäß § 12 Abs. 5 Z 5: Wie sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen zu beurteilen?
- ❖ gemäß § 12 Abs. 6: Welche Vorschläge zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle nach Stilllegung wären im konkreten Fall zielführend?

Im Folgenden sind die Fragestellungen, die sich aus § 17 UVP-G 2000 ableiten, dargestellt:

- ❖ gemäß § 17 Abs. 2 Z 1: Sind die zu erwartenden Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik begrenzt?
- ❖ gemäß § 17 Abs. 2 Z 2: Sind die Immissionsbelastungen der zu schützenden Güter möglichst gering gehalten, d.h. werden jedenfalls Immissionen vermieden, die
 1. das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden, oder
 2. erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
 3. zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn d. § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?
- ❖ gemäß § 17 Abs. 2 Z 3: Werden Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden oder verwertet oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß entsorgt?
- ❖ gemäß § 17 Abs. 5: Sind insgesamt aufgrund der Gesamtbewertung unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen insbesondere des Umweltschutzes durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere durch Wechselwirkungen, Kumulierungen oder Verlagerungen, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten, die durch Auflagen, Bedingungen oder Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können?

§3 Abs 3 UVP-G 2000 gibt Folgendes vor:

Wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, sind die nach den bundes- oder landesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen von der Behörde (§ 39) in einem konzentrierten Verfahren mit anzuwenden (**konzentriertes Genehmigungsverfahren**).

Für die Erstellung des Gutachtens wurden folgende Teile der Einreichunterlagen vom Mai 2013 herangezogen (Die Ergänzungsunterlagen vom April 2016 enthielten keine aus abfallchemischer Sicht relevante Änderungen):

UVE: Kap. 5: Angaben über Art und Zweck des Projektes

- Zu behandelnde Abfallarten (Abfallkatalog) – Stabilisierungsanlage
- Zur Ablagerung zugelassene Abfallarten

Kap. 6.7: Abfallaufkommen

Technischer Bericht: Kap. 6.1: Stabilisierungsanlage

Kap. 6.2: Reststoff- bzw. Baurestmassendeponie und Bodenaushubdeponie

Kap. 11: Abfallwirtschaftskonzept

3. Befund

Deponieanlage

Reststoffkompartiment

Zur Ablagerung gelangen ausschließlich

- nicht gefährliche Abfälle, welche den Anforderungen des Anhangs 1, Tabellen 7 und 8 der DVO 2008 entsprechen,
- Abfälle gemäß Anhang 2 Punkt 1 DVO 2008,
- Aushubmaterial, das den Anforderungen von Anhang 4 DVO 2008 für die Ablagerung auf einer Reststoffdeponie entspricht,
- Gleisschotter gemäß § 13 Abs.1 Z 4 DVO 2008,
- Rückstände aus thermischen Prozessen nach Maßgabe des § 9 DVO 2008,

gegebenenfalls nach Maßgabe des §8 DVO 2008 - soweit diese Abfälle durch den nachfolgenden Schlüsselnummernkatalogumfasst sind.

Somit handelt es sich bei der Deponieklasse um eine Deponie für nicht gefährliche Abfälle, Deponieunterklasse Reststoffdeponie im Sinn der DVO 2008.

Da es sich bei der geplanten Abfallbehandlungsanlage um eine Reststoffdeponie mit einer Aufnahmekapazität von über 10 Tonnen pro Tag und einer Gesamtkapazität von mehr als 25.000 Tonnen pro Jahr handelt, ist die Anlage als IPPC-Anlage einzustufen. Es liegt eine Genehmigungspflicht nach dem UVP-Gesetz vor.

Baurestmassenkompartiment

Zur Ablagerung gelangen ausschließlich

- nicht gefährliche Abfälle, welche den Anforderungen des Anhangs 1 zur DVO 2008 Tabellen 5 und 6 entsprechen,
- Abfälle gemäß Anhang 2 zur DVO 2008,
- Aushubmaterial, das den Anforderungen des Anhangs 4 zur DVO 2008 für die Ablagerung auf einer Baurestmassendeponie entspricht,
- Gleisschotter, der den Anforderungen des Anhangs 4 für die Ablagerung auf

gegebenenfalls nach Maßgabe des §8 DVO 2008 - soweit diese Abfälle durch den Schlüsselnummernkatalog umfasst sind.

Somit handelt es sich bei der Deponieklasse um eine Deponie für nicht gefährliche Abfälle, Deponieunterklasse Baurestmassendeponie im Sinn der DVO 2008.

Da es sich bei der geplanten Abfallbehandlungsanlage um eine Baurestmassendeponie mit einer Aufnahmekapazität von über 10 Tonnen pro Tag und einer Gesamtkapazität von mehr als 25.000 Tonnen pro Jahr handelt, ist die Anlage als IPPC-Anlage einzustufen. Es liegt zwar keine

Genehmigungspflicht nach dem UVP-Gesetz vor, aufgrund des sachlichen und räumlichen Zusammenhangs mit dem Reststoffkompartiment wird auch das Teilvorhaben des Baurestmassenkompartiments in die Einreichung nach dem UVP-Gesetz 2000 einbezogen.

6.2.2.3 Bodenaushubdeponie

Zur Ablagerung gelangen ausschließlich nicht kontaminiertes Bodenaushubmaterial und nicht kontaminierte Bodenbestandteile, welche jeweils den Anforderungen des Anhangs 4 der DVO 2008 für die Ablagerung auf einer Bodenaushubdeponie entsprechen - gegebenenfalls nach Maßgabe des §8 DVO 2008 -, soweit diese Abfälle durch den Schlüsselnummernkatalog umfasst sind.

Die Bodenaushubdeponie dient primär dazu, im Zuge der Herstellung der Reststoff- bzw. Baurestmassendeponie ausgehobenen, natürlich gewachsenen Boden abzulagern. Lediglich in Ausnahmefällen werden von externen Baustellen anfallende Abfälle abgelagert.

Somit handelt es sich bei der Deponieklasse um eine Bodenaushubdeponie im Sinn der DVO 2008.

Die auf dieser Deponie zur Ablagerung vorgesehenen Abfallstoffe sind in separaten Auflistungen – getrennt nach dem jeweiligen Kompartiment – durch Angabe von Schlüsselnummern, allfälligen Spezifizierungen der ÖNORM S 2100 (Ausgabe vom 1.1.2005) angeführt.

Stabilisierungsanlage

Des Weiteren wird um die Behandlung von gefährlichen Abfällen und nicht gefährlichen Abfällen

- gemäß Beseitigungsverfahren D9 Chemisch-physikalische Behandlung, die nicht an anderer Stelle in diesem Anhang beschrieben ist und durch die Endverbindungen oder Gemische entstehen, die mit einem der unter D1 bis D12 aufgeführten Verfahren entsorgt werden (z.B. Verdampfen, Trocknen, Kalzinieren, usw.)
- sowie gemäß Beseitigungsverfahren D13 Vermengung oder Vermischung vor Anwendung eines der unter D1 bis D12 aufgeführten Verfahren
- und gemäß Beseitigungsverfahren D15 Lagerung bis zur Anwendung eines der unter D1 bis D14 aufgeführten Verfahren (ausgenommen zeitweilige Lagerung – bis zur Sammlung – auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle)

im Sinne des Anhanges 2 zum AWG 2002 angesucht.

Da es sich bei der geplanten Stabilisierungsanlage um eine Anlage zur Beseitigung von gefährlichen Abfällen mit einer Kapazität von mehr als zehn Tonnen pro Tag bzw. mehr als 3.500 Tonnen pro Jahr bzw. um eine Anlage zur Beseitigung von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Kapazität von über 50 Tonnen pro Tag oder mehr als 17.500 Tonnen pro Jahr durch das Beseitigungsverfahren D9 (Chemisch-Physikalische Behandlung) handelt, ist die Anlage als IPPC-Anlage einzustufen. Es liegt eine Genehmigungspflicht nach dem UVP-Gesetz vor.

Abfallkatalog mit Schlüsselnummern bzw. allfälligen Spezifikationen gemäß Anlage 5 zur Abfallverzeichnisverordnung bzw. gemäß ÖNORM S 2100, Ausgabe 01.10.2005, aufgelistet und ausreichend charakterisiert.

In der Lagerhalle werden Abfälle gelagert, die entweder bis zum Einbau in die Deponie gelagert werden oder der Stabilisierungsanlage zugeführt werden. Die Anlieferung erfolgt über Rolltore. Der Hallenbereich wird von den anliefernden LKW nicht befahren. Die Verteilung der Abfälle in die einzelnen Boxen innerhalb der Halle erfolgt mit einem Radlader. Für die Deponierung nicht zugelassene Abfälle werden bereits bei der Anlieferung aussortiert, in der Lagerhalle fallen daher derartige Abfälle nicht an.

Sickerwässer aus der Lagerhalle werden in einem Sammelschacht gesammelt und in den Vorlagebehälter der Stabilisierungsanlage gepumpt und in weiterer Folge der Stabilisierung zugeführt.

In der Stabilisierungsanlage werden staub- und pulverförmige Abfälle unter Zugabe von Zuschlagsstoffen, Bindemittel und Wasser stabilisiert. Zusätzlich können Abfälle aus der Wartung und Instandhaltung der Maschinen und Anlagenteile anfallen.

4. Gutachten

Die in den Projektunterlagen bei den entsprechenden Deponiekompartimenten angeführten Abfallarten sind unter den einleitend angeführten Voraussetzungen (Einhaltung der Bestimmungen zum „Abfallannahmeverfahren“ gemäß der DVO 2008) aus fachlicher Sicht grundsätzlich für eine Ablagerung auf der Deponieanlage geeignet.

Die tatsächliche Qualität der Abfälle, bzw. deren Ablagerungsfähigkeit ist jedoch durch eine grundlegende Charakterisierung bzw. einen Beurteilungsnachweis gem. den Vorgaben der Deponieverordnung 2008 nachzuweisen.

Aus abfallchemischer Sicht kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die für die jeweiligen Deponiekompartimente zur Ablagerung vorgesehenen Abfallstoffe - unter Einhaltung der diesbezüglich gemäß des Anhangs 1 DVO 2008 vorgesehenen qualitativen Beschränkungen - geeignet sind, deponiert zu werden. In diesem Zusammenhang sind daher die Bestimmungen der DVO 2008 über das Abfallannahmeverfahren einzuhalten.

Weiters kann festgestellt werden, dass die im Abfallkatalog für eine Stabilisierung in der chemisch-physikalischen Behandlungsanlage vorgesehenen Abfallstoffe ebenfalls geeignet sind in dieser Form für eine nachfolgende Deponierung behandelt zu werden. In diesem Fall sind die Bestimmungen des Anhangs 5 der DVO 2008 zu berücksichtigen.

Mit den für die Stabilisierung vorgesehenen Anlagenteilen sowie den erforderlichen Zuschlagstoffen können langfristig stabile Abfallmaterialien für die nachfolgende Deponierung erhalten werden, diese Anforderungen entsprechen daher dem Stand der Technik.

Das im Kapitel 11 des technischen Bericht vorliegende **Abfallwirtschaftskonzept** umfasst eine allgemeine Verfahrensbeschreibung, getrennt nach Deponieanlage und Stabilisierungsanlage, der zur Genehmigung eingereichten Abfallstoffe.

Die im Zuge des Betriebes der Stabilisierungsanlage, des Betriebslabors sowie der sonstigen Anlagenteile und dem Betrieb der Maschinen anfallenden Abfallstoffe, deren Lagerung und regelmäßige Entsorgung sind durch Angabe von Abfallarten, und Mengen umfassend definiert. Diese Angaben im Abfallwirtschaftskonzept sind nachvollziehbar und entsprechen den Erfahrungswerten für den Betrieb derartiger

Die aus § 17 UVP-G 2000 ableitbaren Fragestellungen, die für diesen Fachbereich als zutreffend angesehen werden, können wie folgt beantwortet werden:

- ❖ Sind die zu erwartenden Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik begrenzt?

A: Da die zur Genehmigung eingereichten Abfallbehandlungsanlagen in ihren Konzeptionen dem Stand der Technik entsprechen, sind keine unzumutbaren Emissionen zu erwarten.

- ❖ Werden Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden oder verwertet oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß entsorgt?

A: Dem vorliegenden Abfallwirtschaftskonzept entsprechend, werden die Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden oder verwertet oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß entsorgt.

- ❖ Sind insgesamt aufgrund der Gesamtbewertung unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen insbesondere des Umweltschutzes durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere durch Wechselwirkungen, Kumulierungen oder Verlagerungen, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten, die durch Auflagen, Bedingungen oder Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können?

A: Bei projektgemäßem Betrieb der Abfallbehandlungsanlagen sind durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere durch Wechselwirkungen, Kumulierungen oder Verlagerungen, keine schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten, die durch Auflagen, Bedingungen oder Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können.

Für die gegenständlichen, zur Genehmigung eingereichten Abfallbehandlungsanlagen, kann auf Grundlage der beurteilten Projektunterlagen folgender Abfallkonsens festgelegt werden:

Konsensfestlegung (Abfallkatalog):

Die Abfälle entsprechen folgenden Schlüsselnummern bzw. Spezifikationen gemäß Anlage 5 zur Abfallverzeichnisverordnung bzw. gemäß ÖNORM S 2100, Ausgabe 01.10.2005.

1. Die auf den vorgesehenen Deponiekompartimenten zur Ablagerung gelangenden Abfallstoffe:

Reststoffdeponiekompartment:

SN	Sp	g/ gn	Bezeichnung	Spezifizierung
18705			Teerpappe und bitumengetränktes Papier	
31102			SiO ₂ -Tiegelbruch	

31102	91		CO ₂ -Freisetzung	verfestigt oder stabilisiert
31103			Ofenausbruch aus metallurgischen Prozessen	
31103	91		Ofenausbruch aus metallurgischen Prozessen	verfestigt oder stabilisiert
31104			Ofenausbruch aus nichtmetallurgischen Prozessen	
31104	91		Ofenausbruch aus nichtmetallurgischen Prozessen	verfestigt oder stabilisiert
31105			Ausbruch aus Feuerungs- und Verbrennungsanlagen	
31105	91		Ausbruch aus Feuerungs- und Verbrennungsanlagen	verfestigt oder stabilisiert
31106			Dolomit	
31106	91		Dolomit	verfestigt oder stabilisiert
31107			Chrommagnetit	
31107	91		Chrommagnetit	verfestigt oder stabilisiert
31111			Hütten- und Gießereischutt	
31111	91		Hütten- und Gießereischutt	verfestigt oder stabilisiert
31202			Kupolofenschlacke	
31202	91		Kupolofenschlacke	verfestigt oder stabilisiert
31203	88		Schlacken aus NE-Metallschmelzen	ausgestuft
31203	91		Schlacken aus NE-Metallschmelzen	verfestigt oder stabilisiert
31204	88		Bleikrätze	ausgestuft

31204	91		Bleikrätze	verfestigt oder stabilisiert
31205			Leichtmetallkrätze, aluminiumhaltig	
31205	91		Leichtmetallkrätzen, aluminiumhaltig	verfestigt oder stabilisiert
31206			Leichtmetallkrätze, magnesiumhaltig	
31206	91		Leichtmetallkrätzen, magnesiumhaltig	verfestigt oder stabilisiert
31207	88		Schlacken aus Schmelzelektrolysen	ausgestuft
31207	91		Schlacken aus Schmelzelektrolysen	verfestigt oder stabilisiert
31208			Eisenoxid, gesintert	
31208	91		Eisenoxid, gesintert	verfestigt oder stabilisiert
31210	88		Zinkschlacke	ausgestuft
31210	91		Zinkschlacke	verfestigt oder stabilisiert
31211	88		Salzschlacken, aluminiumhaltig	ausgestuft
31211	91		Salzschlacken, aluminiumhaltig	verfestigt oder stabilisiert
31212	88		Salzschlacken, magnesiumhaltig	ausgestuft
31212	91		Salzschlacken, magnesiumhaltig	verfestigt oder stabilisiert
31213			Zinnaschen	
31213	91		Zinnaschen	verfestigt oder stabilisiert

31217	91		Bleiaschen	ausgestuft
31214	91		Bleiaschen	verfestigt oder stabilisiert
31215			Gichtgasstäube	
31215	91		Gichtgasstäube	verfestigt oder stabilisiert
31217	88		Filterstäube, NE-metallhaltig	ausgestuft
31217	91		Filterstäube, NE-metallhaltig	verfestigt oder stabilisiert
31218			Elektroofenschlacke	
31218	91		Elektroofenschlacke	verfestigt oder stabilisiert

31219			Hochofenschlacke	
31219	91		Hochofenschlacke	verfestigt oder stabilisiert
31220			Konverterschlacke	
31220	91		Konverterschlacke	verfestigt oder stabilisiert
31221	88		sonstige Schlacke aus der Stahlerzeugung	ausgestuft
31221	91		sonstige Schlacke aus der Stahlerzeugung	verfestigt oder stabilisiert
31222			Krätzen aus der Eisen- und Stahlerzeugung	
31222	91		Krätzen aus der Eisen- und Stahlerzeugung	verfestigt oder stabilisiert
31223	88		Stäube, Aschen und Krätzen aus sonstigen Schmelzprozessen	ausgestuft
31223	91		Stäube, Aschen und Krätzen aus sonstigen Schmelzprozessen	verfestigt oder stabilisiert
31301			Flugaschen und -stäube aus sonstigen Feuerungsanlagen	
31301	91		Flugaschen und -stäube aus sonstigen Feuerungsanlagen	verfestigt oder stabilisiert
31305			Kohlenasche	
31305	91		Kohlenasche	verfestigt oder stabilisiert
31306			Holzasche, Strohasche	
31306	70		Holzasche, Strohasche	Rostaschen
31306	72		Holzasche, Strohasche	Flugaschen
31306	74		Holzasche, Strohasche	Feinstflugaschen
31306	91		Holzasche, Strohasche	verfestigt oder stabilisiert
31307			Kesselschlacke	
31307	91		Kesselschlacke	verfestigt oder stabilisiert
31308	88		Schlacken und Aschen aus Abfallverbrennungsanlagen	ausgestuft
31308	91		Schlacken und Aschen aus Abfallverbrennungsanlagen	verfestigt oder stabilisiert

31309	88		Flugaschen und -stäube aus Abfallverbrennungsanlagen	ausgestuft
-------	----	--	--	------------

31300	91	Flugaschen und -stäube aus Abfallverbrennungsanlagen	verfestigt oder stabilisiert
31312	88	feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallpyrolyseanlagen	ausgestuft
31312	91	feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallpyrolyseanlagen	verfestigt oder stabilisiert
31314	88	feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Feuerungsanlagen für konventionelle Brennstoffe (ohne Rea-Gipse)	ausgestuft
31314	91	feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Feuerungsanlagen für konventionelle Brennstoffe (ohne Rea-Gipse)	verfestigt oder stabilisiert
31315		Rea-Gipse	
31315	91	Rea-Gipse	verfestigt oder stabilisiert
31316	88	Schlacken und Aschen aus Abfallpyrolyseanlagen	ausgestuft
31316	91	Schlacken und Aschen aus Abfallpyrolyseanlagen	verfestigt oder stabilisiert
31317	88	Flugaschen und -stäube aus Ölfeuerungsanlagen	ausgestuft
31317	91	Flugaschen und -stäube aus Ölfeuerungsanlagen	verfestigt oder stabilisiert
31402		Putzereisandrückstände, Strahlsandrückstände	
31402	91	Putzereisandrückstände, Strahlsandrückstände	verfestigt oder stabilisiert
31405		Glasvlies	
31405	91	Glasvlies	verfestigt oder stabilisiert
31407		Keramik	
31407	17	Keramik	nur ausgewählte Abfälle aus Bau- und Abrissmaßnahmen
31407	91	Keramik	verfestigt oder stabilisiert

31408		Glas (zB Flachglas)	
31408	17	Glas (zB Flachglas)	nur ausgewählte Abfälle aus Bau- und Abrissmaßnahmen
31408	91	Glas (zB Flachglas)	verfestigt oder stabilisiert
31409		Bauschutt (keine Baustellenabfälle)	
31409	18	Bauschutt (keine Baustellenabfälle)	nur Mischungen aus ausgewählten Abfällen aus Bau- und Abrissmaßnahmen ohne Mörtel- und Verputzanteile
31409	91	Bauschutt (keine Baustellenabfälle)	verfestigt oder stabilisiert
31410		Straßenaufbruch	
31410	91	Straßenaufbruch	verfestigt oder stabilisiert