

STRABAG AG

Verkehrswegebau Kärnten/Steiermark
Direktion AC
Maggstraße 40
A-8042 Graz

Technischer Bericht Nachnutzungs- und Sanierungskonzept Lehmgrube Ziegelwerk Premstätten

Inklusive Ergänzungen zur Vorbegutachtung Inklusive Anpassung Abfallverzeichnisverordnung

zur Genehmigung nach dem

UVP-G 2000

iSd Anhang 1, Z 2, lit h, Spalte 3, Kategorie D, Baurestmassen- oder Inertabfalldeponien mit einem Gesamtvolumen von mindestens 750.000 m³

Stand Oktober 2024

Anmerkung:

Gelb gekennzeichnete Kapitelüberschriften enthalten Überarbeitungen aus Juli 2024 (Version R 2.1) im Vergleich zum Technischen Bericht vom 16.05.2023.

Grün gekennzeichnete Kapitelüberschriften enthalten Überarbeitungen aus Oktober 2024 (Version S 1.2) im Vergleich zum Technischen Bericht vom Juli 2024.

Inhaltsverzeichnis

1	Pro	jektir	nhalt	8
2	Allg	eme	ine Information zum Ist-Zustand	9
	2.1	Lag	ge des Projektgebietes, Nutzung und Dienstbarkeiten	9
	2.2	Flä	chenwidmung – Raumordnung	10
	2.3	Ver	kehrserschließung	11
	2.4	Gel	ändemorphologie	11
	2.5	Geo	ologische, hydrogeologische und geotechnische Bedingungen	11
	2.6	Gru	ındwasser	11
	2.7	Obe	erflächenwasserverhältnisse	11
	2.8	Bes	stehende Wasserrechte	12
	2.9	Nat	urschutzgebiet – Natura-2000-Gebiete	12
	2.10	Anf	orderung an Deponiestandorteignung gem. DVO 2008	13
	2.10	0.1	Wasserschutzgebiete	13
	2.10	0.2	Heilquellenschutzgebiete	14
	2.10	0.3	Hochwasserabflussgebiete	14
	2.10	0.4	Bedrohung durch Deponie gefährdende Massenbewegungen	14
	2.10	0.5	Uneinheitliches gefährdendes geotechnisches Verhalten der Aufstandsfläc 14	he
	2.10	0.6	Standorte mit freiem Grundwasser	14
	2.10	0.7	Standorte mit gespanntem Grundwasser	14
	2.10	8.0	Schutzgüter und Raumordnung	14
	2.11	Abs	stand von Wohn- und Erholungsgebiet	15
	2.12	Bes	stehender genehmigter Betrieb	16
	2.12	2.1	Betriebszeiten	16
	2.12	2.2	Abbaumengen	16
	2.12	2.3	Geräteeinsatz	16
	2.13	Red	chtsbestand des Standortes	16
3	Det	ailan	gaben zur Deponie	17
	3.1	Bet	roffene Grundstücke, Nutzung und Dienstbarkeiten	17
	<mark>3.2</mark>	Dep	oonieklassen und Abfallarten	17
	<mark>3.2</mark> .	.1	Übersicht der Anlagenteile	
	3	<mark>.2.1.</mark>	1 Baurestmassendeponiekompartiment	17
	3	<mark>.2.1.</mark>		
	<mark>3</mark>	.2.1.	3 Bodenaushubdeponiekompartiment	18

18
18
19
20
<mark>nt</mark>
20
und
26
28
ieb- VG
37
38
39
39
41
41
42
42
42
43
47
47
48
48
48
62
72
73
75
75
75
76
77
77
77

;	3.6.2.2	2 Baurestmassendeponiekompartiment	77
;	3.6.2.3	Bodenaushubdeponiekompartiment	77
3.6	6.3	Betriebsphase 3	78
(3.6.3.1	Zwischenlagerplatz und Recyclingbaustoffaufbereitung	78
;	3.6.3.2	2 Baurestmassendeponiekompartiment	78
;	3.6.3.3	Bodenaushubdeponiekompartiment	78
3.7	Star	ndsicherheit	79
3.8	Klim	adaten	79
3.9	Was	serhaushalt	79
3.9	9.1	Sickerwassermengen	79
3.9	9.2	SIWA-Qualität	81
3.9	9.3	SIWA-Minimierung	81
3.9	9.4	Sickerwasserentsorgung und –behandlung	82
3.9	9.5	Oberflächenwasser	82
3.10	Kon	trolle und Dokumentation des Deponiekörpers	83
3.11	Ang	abe über die Art und Höhe der Sicherstellung	83
3.12	Mate	erialeinbau	83
3.13	Rek	ultivierung	83
3.14	Beg	rünungsmaßnahmen	84
3.1	14.1	Einsaat Deponie	84
3.1	14.2	Bepflanzung	84
3.15	Betr	iebseinrichtungen	85
	l 5.1 üllplatz	Annahmegebäude, Container-Umkleide, Lagercontainer, Technikraum, 85	
3.1	15.2	Versorgung	85
3.1	15.3	Brandschutz	85
3.1	15.4	Umzäunung	85
3.1	15.5	Brückenwaage	86
3.1	15.6	Reifenreinigungsanlage	86
3.1	15.7	Fahrstraßen innerhalb der Betriebsanlage	86
3.1	15.8	Staubfreihaltung	86
3.16	Beta	ankung	87
3.17	Fah	rstraßen im Deponiebereich	87
3.18	Nac	hnutzung und Nachsorge	88
3.19	Lan	dschaftsbild	88
Te	chnisc	che und bautechnische Beschreibung der wesentlichen Anlagenteile	89
4.1	Zwis	schenlagerplatz	89

4.1.	.1 (Oberflächenwassererfassung Zwischenlagerplatz	89
4.2	Ausb	austufen Baurestmassendeponiekompartiment "1-3"	90
4.2.	.1 (Geologische Barriere und Deponierohplanum	90
4.2.	.2 [Deponiebasisabdichtung	90
4.2.	.3 8	Schutzschicht	91
4.2.	.4 F	Flächenkiesfilter	91
4.2.	.5 F	Rohrleitungs- und SIWA-Sammelsystem	91
4.2.	.6	Sickerwasserbecken / Sickerwasseranlage	92
4	.2.6.1	Speicherdimensionierung des Sickerwassersammelbeckens	92
4	.2.6.2	Sickerwassersammelbecken und Pumpschacht	94
4	.2.6.3	Zufahrt zu den Becken	94
4.2.	.7	Deponieoberflächenabdichtung	95
4	.2.7.1	Ausgleichsschicht	95
4	.2.7.2	Oberflächenabdichtung	95
4	.2.7.3	Oberflächenentwässerung Baurestmassendeponiekompartiment	95
4.3	Ausb	austufen Bodenaushubdeponiekompartiment "1-2"	96
4.3.	.1 (Oberflächenwassererfassung Bodenaushubdeponiekompartiment und	
Gel	änden	ivellierung	96
	.3.1.1	Bodenaushubdeponiekompartiment	
4		Geländenivellierung	
4.4	Fahrs	straßen im Deponiebereich und der Sickerwasseranlage	97
4.5	Anna	hmegebäude, Technikraum, Container-Umkleide, Lagercontainer	97
4.5.	.1 \	/ersorgung	97
4.5.	.2 E	Brandschutz	97
4.6	Umz	äunung	97
4.7	Brück	kenwaage	98
4.8	Reife	nreinigungsanlage	98
4.9	Inforr	mationstafel	98
Bet	riebsz	eiten	99
Emi	ission		100
6.1	Emis	sionen in die Atmosphäre	100
6.1.	.1 E	Emission des Deponiebetriebes	100
6.1.	.2 2	Zusammenfassung der Emission der Bautätigkeiten	100
6.1.	.3 E	Emissionen Zwischenlagerplatz und Recyclingbaustoff-Aufbereitung	100
6.1.	.4 E	Emissions- und immissionsmindernde Maßnahmen und Kontrollen	100
6.2	Abwä	isser	101
6.3	Verke	ehr	101

	6	5.3.1	Außerbetrieblicher Verkehr (Bauphase)	101
	6	3.3.2	Innerbetrieblicher Verkehr (Betriebsphase)	101
	6.4	S	chall und Erschütterungen	103
	6	6.4.1	Schall	103
	6	6.4.2	Erschütterungen, Schwingungen	103
	6.5	Е	missions- und immissionsmindernde Maßnahmen und Kontrollen	103
7	Е	3etrie	bs- und Überwachungsplan	104
	7.1	Д	blagerungsphase	104
	7.2	Ν	achsorgephase	106
8	٨	/laßn	ahmen zur Verhinderung von Stör- und Unfällen	107
	8.1	S	icherheit und Gesundheitsschutz	107
	8	3.1.1	Rechtsgrundlagen und weitere Unterlagen	107
	8.2	Α	llgemeine Schutzmaßnahmen	107
	8	3.2.1	Allgemeine Baustellengrundsätze	107
	8	3.2.2	Allgemeine Sicherheitsvorschriften für Geräteeinsätze	108
	8.3	H	ygienische und medizinische Schutzmaßnahmen	109
	8.4	(efährdungen	110
	8.5	N	laßnahmenplan	111
	8	3.5.1	Arbeitssicherheit und Verantwortung	111
	8	3.5.2	Baustrom	112
	8	3.5.3	Absturzgefahr, Absturzsicherungen	112
	8	3.5.4	Lagerung von Materialien und Arbeitsstoffen	112
	8	3.5.5	Ordnung und Sicherheit	112
	8.6	В	austellenordnung	112
	8.7	E	rste Hilfe	114
	8.8	Z	uständige Einheiten	114
	8	3.8.1	Einsatzorgane	114
	8	3.8.2	STRABAG AG	114
	8	3.8.3	Sicherheitsdienststellen auf der Baustelle	114
	8	3.8.4	Behördliche Einrichtungen	115
9	١	Nachs	sorgemaßnahmen	115
1(0	Kos	ten der Deponie	116
1	1	Sic	nerstellung	117

1 Projektinhalt

Die STRABAG AG plant die Sanierung und Nachnutzung der Lehmgrube. Das Sanierungsund Nachnutzungskonzept umfasst die Errichtung und den Betrieb einer Deponie bestehend aus einem Bodenaushubdeponiekompartiment und Baurestmassendeponiekompartiment sowie einer Recyclingbaustoffaufbereitungsanlage, samt Zwischenlagerungs- und Manipulationsflächen.

Folgende Kapazitäten sind für eine maximale Betriebsdauer von 20 Jahren geplant:

- Baurestmassendeponiekompartiment ca. 991.600m³ (50.000m³/a, 80.000t/a)
 - 3 Baustufen, max. aktive Schüttfläche pro Baustufen max. 5.000m²
- Bodenaushubdeponiekompartiment ca. 999.600m³ (50.000m³/a, 100.000t/a)
 - 3 Bauabschnitte, max. aktive Schüttfläche pro Baustufe max. 5000m²
- Recyclingbaustoffproduktion (ca. 50.000m³/a, ca. 85.000t/a)

Die angegebenen Jahresmengen sind die Maximalmengen pro Jahr.

Das Projektgebiet ist eine Tongrube, die sich in der Stilllegungsphase befindet. Der Abschlussbetriebsplan gem. § 114 MinroG wurde mit dem Bescheid BMNT-67.150/0100-VI/10/2018 genehmigt und muss bis Ende 2020 umgesetzt werden. Der Tonabbau war in zwei Überscharen aufgeteilt. Die Überschar 1 ist vollständig ausgebeutet. In der Überschar 2 befindet sich zum Teil noch ein rund 6 m mächtiger Lehmstock, der für die Errichtung der mineralischen Dichtschichten für den Deponiebau verwendet werden kann.

Die angegebenen Jahresmengen sind die Maximalmengen pro Jahr.

2 Allgemeine Information zum Ist-Zustand

2.1 Lage des Projektgebietes, Nutzung und Dienstbarkeiten

Bundesland: Steiermark

Bezirkshauptmannschaft: Graz Umgebung

Gemeinde: Premstätten

Katastralgemeinde: Unterpremstätten (63288)

Beanspruchte Grundparzelle für die Errichtung und den Betrieb der Betriebsanlage: 397/1, 397/17, 397/43, 397/44, 397/45, 397/46, 397/47, 397/48, 397/49, 397/50, 397/51,

397/52, 399/1, 399/23, 399/24, 399/25, 402/1, 402/3, 402/8, 516

Gesamtfläche: 239.083 m²

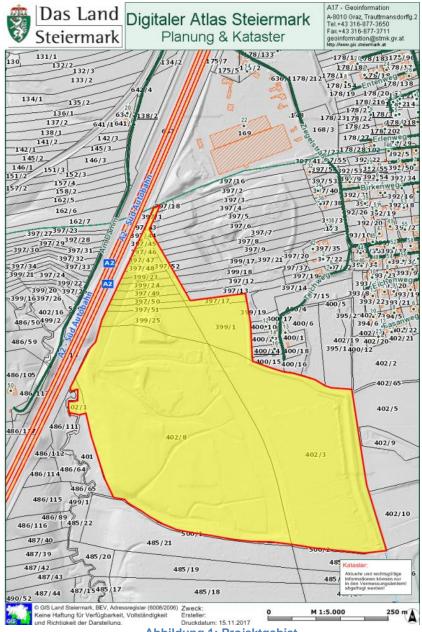


Abbildung 1: Projektgebiet

Das Projektgebiet liegt im Bezirk Graz-Umgebung, Gemeinde Premstätten, südwestlich von Graz, südlich der Autobahnauffahrt A2 Unterpremstätten bzw. unmittelbar östlich der Autobahn A2. Das Projektgebiet wird im Süden von Wald, im Nord-Westen durch die Autobahn A2 und im Süd-Westen wiederum durch Wald begrenzt. Östlich des Projektgebietes befinden sich teilweise Wald, teilweise landwirtschaftliche Flächen und teils Wohnobjekte.

Die Dienstbarkeiten sind in den aktuellen beiliegenden Grundbuchauszügen angeführt.

2.2 Flächenwidmung – Raumordnung

Das gegenständliche Projektgebiet liegt im Gemeindegebiet von Premstätten Katastralgemeinde Unterpremstätten (63288)

Dem Projektgebiet ist die Widmungskategorie "Land und forstwirtschaftliche Nutzung im Freiland" (397/1, 397/17, 397/43, 397/44, 397/45, 397/46, 397/47, 397/48, 397/49, 397/50, 397/51, 399/1, 399/23, 399/24, 399/25, 402/1, 402/3, 402/8) sowie der Widmungskategorie "Verkehr" (Gstnr. 516 und 397/52) zugewiesen. Genau Ausführungen sind im Fachbeitrag Umwelt, Kofler Umweltmanagement zu finden.

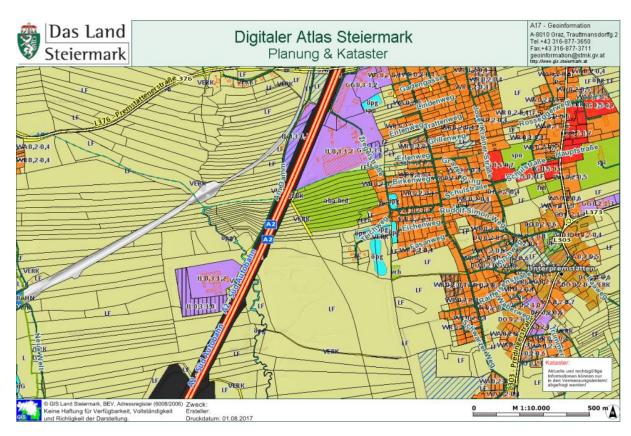


Abbildung 2: Überblick Flächenwidmung

2.3 Verkehrserschließung

Das Projektgebiet befindet sich bei der Autobahnanschlussstelle A2 Premstätten. Die Zufahrt erfolgt östlich entlang der Autobahn über die Landestraße L376, die Ziegelstraße sowie über den Werksbereich des Ziegelwerkes. Hierzu besteht eine aufrechte Dienstbarkeit des Gehens und Fahrens über die Grundstücke 175/7 und 169 KG 63262 Oberpremstätten. Eine weitere Zufahrt ist westlich entlang der Autobahn über die L376 und am Damm geplant.

2.4 Geländemorphologie

Bei dem Projektgebiet handelt es sich um eine zum größten Teil ausgebeutete Tonlagerstätte, die in zwei Überscharen aufgeteilt ist. Die Überschar 1 ist bereits vollständig ausgebeutet und zu einem großen Teil bereits mit einem Baumbestand bewachsen. An mehreren Stellen sind Gräben und flache Mulden ausgebildet. Durch die Niederschlagswässer im noch offenen und spärlich bewachsenen Tagbaubereich (Überschar 2) gespeist sind darin zeitweilig bis zur vollständigen Versickerung bzw. Verdunstung kleinere stehende Wässer anzutreffen.

Die Überschar 2 ist nur zum Teil ausgebeutet und im süd-östlichen Teil befindet sich noch ein rund 6 m mächtiger Tonstock. Hier befindet sich eine 4 - 5m hohe ehemalige Abbauböschung mit einer Böschungsneigung von 1:2. In diesem Bereich sind große Flächen offen, welche gemäß Abschlussbetriebsplan wiederaufgeforstet werden sollen. Im Norden des Projektgebietes befindet sich ein mit Ziegelbruch befestigter Zufahrtsweg samt Abstellfläche.

An den Grenzen im Nord-Osten des Projektgebietes befinden sich Schutzwälle.

2.5 Geologische, hydrogeologische und geotechnische Bedingungen

Die geologischen, hydrogeologischen und geotechnischen Bedingungen mit den durch das Projekt gegebenen Randbedingungen eignen sich sehr gut It. geologisch-geotechnischen & hydrogeologischen Gutachten vom Ingenieurbüro Stangl GmbH als Standort für eine Bodenaushub- und Baurestmassendeponie samt Zwischenlager- und Aufbereitungsfläche.

2.6 Grundwasser

Der höchste Punkt des Grundwasserspiegels befindet sich im Nord-Westen des Projektgebietes auf 340,25 m und sinkt in südlicher Richtung ab. Die Aufstandsfläche der Deponie-Kompartimente sind am tiefsten Punkt mit 342,45 m situiert und halten damit den in der Deponieverordnung geforderten Sicherheitsabstand von mehr als 1m ein.

Genaue Angaben zu den Untergrundverhältnissen sind im geologisch-geotechnischen & hydrogeologischen Gutachten vom Ingenieurbüro Stangl GmbH zu entnehmen.

2.7 Oberflächenwasserverhältnisse

Die Oberflächenwasserverhältnisse sind im geologisch-geotechnischen & hydrogeologischen Gutachten vom Ingenieurbüro Stangl GmbH Gutachten detailliert dargestellt.

2.8 Bestehende Wasserrechte

Die bestehenden Wasserrechte sind im geologisch-geotechnischen & hydrogeologischen Gutachten vom Ingenieurbüro Stangl GmbH aufgelistet und angeführt.

2.9 Naturschutzgebiet – Natura-2000-Gebiete

Natura-2000-Gebiete (nach Vogelschutz- und/oder Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

Es liegt kein Natura-2000-Gebiet in der Nähe des geplanten Vorhabens.

Landschaftsschutzgebiet

Folgende Landschaftsschutzgebiete befinden sich in der Nähe des geplanten Vorhabens:

- "Landschaftsschutzgebiet Nr. 29 (Westliches Berg- und Hügelland von Graz)" rund 2 km nördlich
- "Landschaftsschutzgebiet Nr. 32 (Wundschuher Teiche)" rund 2,7 km südöstlich

Geschützte Landschaftsteile

Im unmittelbaren Nahbereich des geplanten Vorhabens befindet sich der geschützte Landschaftsteil "GLT-104 Teichanlage in Unterpremstätten":

Name	Fläche [ha]	GZ	Verfügung	Objekt-Nr.
Teichanlage in Unterpremstätten	2,66544908	6U1-1983	Bescheid der BH Graz Umgebung vom 19.5.1983	104

Naturschutzgebiet

Im unmittelbaren Nahbereich des geplanten Vorhabens befindet sich folgendes Naturschutzgebiet § 5 Abs.2 lit.c:

Gebietsname	Gebietsnum- mer	Objektnr.	Fläche [ha]
ehemaliges Lehmabbaugelände	NSG 65 c	125	3,21325034

2.10 Anforderung an Deponiestandorteignung gem. DVO 2008

2.10.1 Wasserschutzgebiete

Das gegenständliche Projektgelände befindet sich in keinem Grundwasserschutzgebiet, jedoch liegt der östlichste Bereich des Grundstückes Nr. 402/3 innerhalb des Widmungsgebietes 2 des Grundwasserschutzprogrammes Graz bis Radkersburg (LGBI. Nr. 39/2015, Verordnung des Landeshauptmannes von Steiermark vom 20. Mai 2015). Die Verordnung trat mit 1. Jänner 2016 in Kraft.

Neben grundsätzlichen land- und forstwirtschaftlichen Regelungen, Auszeichnungs- und Bewilligungspflichten dieser Verordnung sind für das Widmungsgebiet 2 gemäß § 7 zusätzliche Bewilligungspflichten angeführt. Für die noch durchzuführenden Tätigkeiten trifft dies gemäß Verordnung bei erforderlichen Rodungen > 1 ha zu. Darüber hinaus sind dort für das Vorhaben keine wasserrechtlichen Bewilligungspflichten abzuleiten. Alle Bereiche des Baurestmassendeponiekompartimentes als auch Aufbereitung liegen außerhalb des Widmungsgebietes 2, innerhalb liegen nur Teile der Schüttung mit Bodenaushub.



Abbildung 3: Lage Grundwasserschongebiet

2.10.2 Heilquellenschutzgebiete

Im gesamten Projektgebiet befinden sich keine Heilquellenschutzgebiete

2.10.3 Hochwasserabflussgebiete

Aufgrund des derzeitigen Verlaufs des Poniglbaches und Gepringsbaches liegt das gesamte Projektgebiet außerhalb des HQ-500-Abflussgebietes. Es sind im gesamten Projektgebiet keine Hochwasserabflussbereiche ausgewiesen.

2.10.4 Bedrohung durch Deponie gefährdende Massenbewegungen

Die Kompartimente sind in einer ebenen Lage situiert, sodass es zu keinen deponiegefährdeten Massenbewegungen kommen kann. Die im Osten situierte Geländenivellierung wird so aufgebaut und ausgeführt, dass es zu keinen Massenbewegungen kommt. Genaue Angaben sind im geologisch-geotechnischen & hydrogeologischen Gutachten vom Ingenieurbüro Stangl GmbH zu entnehmen.

2.10.5 Uneinheitliches gefährdendes geotechnisches Verhalten der Aufstandsfläche

Der einheitliche Untergrund eignet sich geotechnisch als Aufstandsfläche.

Die Ausführungen zu den Untergrundverhältnissen und zur Aufstandsfläche sind im geologisch-geotechnischen & hydrogeologischen Gutachten vom Ingenieurbüro Stangl GmbH detailliert dargestellt und ausgeführt.

2.10.6 Standorte mit freiem Grundwasser

Der Grundwasserspiegel liegt im höchsten Punkt im Nord-Westen des Projektgebietes auf 340,25 m. Der Grundwasserspiegel weist ein Gefälle von Nord-West Richtung Süd-Ost auf. Der Grundwasserspiegel im Süd-Osten liegt bei rund 339,5m. Genaue Angaben sind im geologisch-geotechnischen & hydrogeologischen Gutachten vom Ingenieurbüro Stangl GmbH zu entnehmen.

2.10.7 Standorte mit gespanntem Grundwasser

Im gesamten Projektbereich sind keine gespannten Grundwasser vorzufinden.

2.10.8 Schutzgüter und Raumordnung

Detaillierte Ausführungen und Angaben sind im Fachbeitrag Umwelt, Kofler Umweltmanagement zu entnehmen.

2.11 Abstand von Wohn- und Erholungsgebiet

Die nächstgelegenen bewohnten Gebäude auf den Grundstücken .400/10, 400/13 und

400/14 liegen ca.150 m östlich des geplanten Kompartiments für Bodenaushub Abschnitt 1 und ca. 40 m von der Projektaußengrenze entfernt. Diese bewohnten Gebäude befinden sich im gewidmeten Freiland.

Die östlich des Projektgebietes befindlichen Flächen der Widmung "Reines Wohngebiet" befinden sich in einem Abstand von mehr als 140 m zur Projektaußengrenze.

Detaillierte Ausführungen und Angaben sind im Fachbeitrag Umwelt, Kofler Umweltmanagement zu entnehmen.

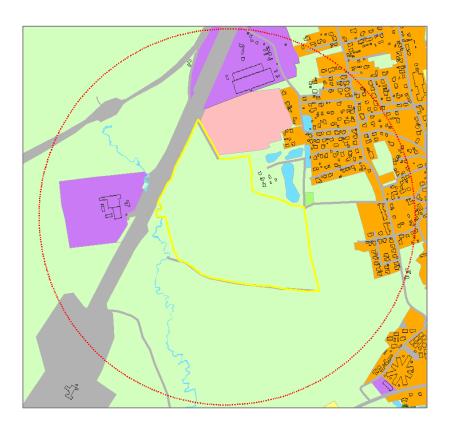


Abbildung 4: Abstand Gebäude und Wohngebiet, Radius roter Kreis beträgt 500m, gelbe Linie stellt die Projektaußengrenze dar

2.12 Bestehender genehmigter Betrieb

2.12.1 Betriebszeiten

Derzeit sind am Standort des Ziegelwerkes folgende Betriebszeiten genehmigt:

Betriebszeiten: Mo- So 5:30 – 22:30 (Zweischichtbetrieb)

2.12.2 Abbaumengen

Für die Ziegelproduktion wurden bis zu 77.898 Tonnen Ton pro Jahr abgebaut.

2.12.3 Geräteeinsatz

Geräteeinsatz für den Lehmabbau

Grubengerät	Leistung kW	EU-Abgasleis- tung	Schalleistungspegel [L (w, a) dB (A)]	Vibrat. (max. 0,5m/s²) a w, 8h	Ladevol. m³
Volvo Bagger EC					
290 B NLC	153	Stufe III A	104	0,14	1,33 - 1,87
Volvo Mulde					
(Dumber) A 40 D	313	Stufe II	109	0,37	23
Liebherr Lade-					
raupe LR 634	129	Stufe III A	110		1,33 - 1,87

2.13 Rechtsbestand des Standortes

Übersicht über den Rechtsbestand im Projektgebiet:

Zahl	Datum	Bescheidtitel
4.1E47-1989	27.09.1989	Gewerberechtliche Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb eines Tondachziegelwerkes
62243/9/94	05.11.1996	Genehmigung des Überganges der Gewinnungsbewilligungen für die Abbaufelder "Eternit I und II" von den Eternitwerken Ludwig Hatschek AG auf die Ziegelwerke Gleinstätten GmbH & Co KG
8.1T20/2004	22.06.2004	Tondach Gleinstätten AG Bewilligung der Rodung KG 63288 Unterpremstätten
8.1T43/2011	20.12.2011	Tondach Gleinstätten AG, befristete Rodung KG 63288 Unterpremstätten
BMNT- 67.150/0100- VI/10/2018	16.10.2018	Genehmigung des Abschlussbetriebsplanes

3 Detailangaben zur Deponie

3.1 Betroffene Grundstücke, Nutzung und Dienstbarkeiten

Bundesland: Steiermark

Bezirkshauptmannschaft: Graz Umgebung

Gemeinde: Premstätten

Katastralgemeinde: Unterpremstätten (63288)

Beanspruchte Grundparzelle für die Errichtung und den Betrieb der Betriebsanlage:

 $397/1,\ 397/43,\ 397/44,\ 397/45,\ 397/46,\ 397/47,\ 397/48,\ 397/49,\ 397/50,\ 397/51,$

397/52, 399/1, 399/23, 399/24, 399/25, 402/1, 402/3, 516

3.2 Deponieklassen und Abfallarten

Geplant ist die Errichtung einer Deponie, bestehend aus einem Baurestmassenkompartiment und einem Bodenaushubdeponiekompartiment, samt Aufbereitungs-, Zwischenlagerungs- und Manipulationsflächen.

3.2.1 Übersicht der Anlagenteile

3.2.1.1 Baurestmassendeponiekompartiment

Übersicht der Verfüllkubaturen und Grundflächen des Baurestmassendeponiekompartimentes:

Baurestmassendeponiekompartiment				
	Verfüllkubatur in m³	Grundfläche m²		
Abschnitt 1	259.700	18.820		
Abschnitt 2	352.400	21.110		
Abschnitt 3	379.500	26.845		
Summe	991.600	66.775		

3.2.1.2 Baurestmassendeponiekompartiment – Zwischenlager gem. § 33 DVO

Im Bereich des Baurestmassendeponiekompartiments wird ein Zwischenlager gem. § 33 DVO eingerichtet. Dieses wird im weiteren Bericht und in den Dokumenten die darauf Bezug nehmen wie folgt bezeichnet: BRM-D-ZWL.

Das BRM-D-ZWL dient dem Deponiebetrieb und wechselt mit dem Verfüllfortschritt und den einzelnen Betriebsphasen die Position. Siehe dazu Kapitel 3.5.4 und Lageplan R2.4.2.

Zwischenlager gem. §33 DVO				
	Max. Lagermenge in t	Grundfläche m²		
BRM-D-ZWL	5.000	800		

3.2.1.3 Bodenaushubdeponiekompartiment

Übersicht der Verfüllkubaturen und Grundflächen des Bodenaushubdeponiekompartimentes:

Bodenaushubdeponiekompartiment					
	Verfüllkubatur in m³	Grundfläche m²			
Abschnitt 1	506.800	15.450			
Abschnitt 2	318.300	11.400			
Geländenivellierung Abschnitt 2	174.500	16.850			
Summe	999.600	43.700			

3.2.1.4 Bodenaushubdeponiekompartiment – Zwischenlager gem. § 33 DVO

Im Bereich des Bodenaushubdeponiekompartiments wird ein Zwischenlager gem. § 33 DVO eingerichtet. Dieses wird im weiteren Bericht und in den Dokumenten die darauf Bezug nehmen wie folgt bezeichnet: BAH-D-ZWL.

Das BAH-D-ZWL dient dem Deponiebetrieb und wechselt mit dem Verfüllfortschritt und den einzelnen Betriebsphasen die Position. Siehe dazu Kapitel 3.5.4 und Lageplan R2.4.2.

Zwischenlager gem. §33 DVO		
	Max. Lagermenge in t	Grundfläche m²
- ZWL	10.000	1.500

3.2.1.5 Zwischenlagerplatz – Lager für nicht gefährliche Abfälle gem. AWG

Zwischenlagerplatz								
	Lagervolumen in m ³	Max. Lager-						
	pro Jahr	kapazität in t	Grundfläche m²					
Zwischenlagerplatz	50.000	100.000	15.100					

3.2.1.6 Sickerwasser und Regenwasserbecken

Übersicht Fassungsvermögen Sickerwasser- und Regenwasserbecken:

Sickerwasser- und Regenwasserbecken							
	Kubatur in m ³	Fläche in m²					
Sickerwasserbecken	5.900	1.850					
Regenwasserbecken	2.150	366					

Eine genaue Aufstellung der Flächen und Kubaturen ist in der Beilage C3.4 Kubaturen und Flächen angeführt.

3.2.2 Abfallarten und Behandlungsverfahren inklusive Anlagenzuordnung

3.2.2.1 Abfallarten zur Deponierung in dem Baurestmassendeponiekompartiment und zur Zwischenlagerung im BRM-D-ZWL gem. §33

SN	SP		Spezifizierung	Behand- lungs- verfahren		BRM- Deponie- kompar- timent	BRM-D- ZWL §33 DVO
				R	D	timont	
31103		Ofenausbruch aus metallurgischen Prozessen			1,15	Х	Х
31105		Ausbruch aus Feuerungs- und Verbrennungsan- lagen			1,15	Х	Х
31111		Hütten- und Gießereischutt			1,15	Х	Х
31218		Elektroofenschlacke			1,15	Х	Х
31219		Hochofenschlacke			1,15	Х	Х
31220		Konverterschlacke			1,15	Х	Х
31307		Kesselschlacke			1,15	Х	Х
31315		Rea-Gipse			1,15	Х	Х
31402		Putzereisandrückstände			1,15	Х	Х
31405		Glasvlies			1,15	Х	X
31407		Keramik			1,15	Х	Х
31407	17	Keramik	nur ausgewählte Abfälle aus Bau- und Abbruch- maßnahmen		1,15	Х	Х
31408		Glas (zB Flachglas)			1,15	Х	X

SN	SP	SP Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- verfahren		BRM- Deponie- kompar- timent	BRM-D- ZWL §33 DVO
				R	D	timont	
31408	17	Glas (zB Flachglas)	nur ausgewählte Abfälle aus Bau- und Abbruch- maßnahmen		1,15	Х	Х
31409		Bauschutt (keine Baustellenabfälle)			1,15	Х	Х
31409	18	Bauschutt (keine Baustellenabfälle)	Mischungen aus ausgewählten Abfällen aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, ohne Mörtel- und Ver- putzanteile		1,15	Х	Х
31409	23	Bauschutt (keine Baustellenabfälle)	mineralische Rückstände aus der Aufbereitung von Baurestmassen		1,15	Х	Х
31410		Straßenaufbruch			1,15	Х	Х
31411	33	Aushubmaterial	Aushubmaterial mit Inertabfalldeponiequalität		1,15	Х	Х
31411	34	Aushubmaterial	technisches Schüttmaterial, das weniger als 5 Vol% bodenfremder Bestandteile enthält		1,15	Х	Х
31411	35	Aushubmaterial	technisches Schüttmaterial, ab 5 Vol% boden- fremder Bestandteile		1,15	Х	Х
31414		Schamotte			1,15	Х	Х
31415		Formlehm			1,15	Х	Х
31416	41	Mineralfaserabfälle ohne gefahrenrelevante Fasereigenschaften	künstliche Mineralfaserabfälle		1,15	Х	Х
31416	42	Mineralfaserabfälle ohne gefahrenrelevante Fasereigenschaften	Steinwolle		1,15	Х	Х
31416	43	Mineralfaserabfälle ohne gefahrenrelevante	Glaswolle		1,15	Х	Х

SN	SP	SP Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- verfahren *		BRM- Deponie- kompar- timent	BRM-D- ZWL §33 DVO
				R	D	timent	
		Fasereigenschaften					
31416	44	Mineralfaserabfälle ohne gefahrenrelevante Fasereigenschaften	Mischungen aus Steinwolle und Glaswolle		1,15	Х	Х
31418		Gesteinsstäube, Polierstäube			1,15	Х	Х
31423	36	ölverunreinigtes Aushubmaterial	ölverunreinigtes Aushubmaterial, nicht gefährlich		1,15	Х	Х
31424	37	sonstig verunreinigtes Aushubmaterial	sonstig verunreinigtes Aushubmaterial, nicht gefährlich		1,15	Х	Х
31425		verunreinigtes Aushubmaterial mit Baurestmas- sendeponiequalität			1,15	Х	Х
31426		Dach- und Pflanzensubstrate			1,15	X	Х
31427		Betonabbruch			1,15	Х	Х
31427	17	Betonabbruch	nur ausgewählte Abfälle aus Bau- und Abbruch- maßnahmen		1,15	Х	Х
31430		verunreinigte Mineralfaserabfälle ohne gefahrenrelevante Fasereigenschaften			1,15	Х	Х
31438		Gips			1,15	Х	Х
31442		Kieselsäure- und Quarzabfälle			1,15	Х	Х
31444		Schleifmittel			1,15	Х	Х

SN	SP	Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- verfahren *		BRM- Deponie- kompar- timent	BRM-D- ZWL §33 DVO
				R	D	timont	
31447		Kieselsäure- und Quarzabfälle mit produktions- spezifischen Beimengungen, vorwiegend anor- ganisch			1,15	Х	Х
31449		keramische Bottichauskleidungen			1,15	Х	Х
31450		Kesselstein			1,15	Х	Х
31451		Stahlmittelrückstände mit anwendungs-spezifischen, nicht schädlichen Beimengungen			1,15	Х	Х
31460		Glasurabfälle			1,15	Х	Х
31465		Glas und Keramik mit produktionsspezifischen Beimengungen (zB Glühlampen, Windschutz- scheiben, Verbundscheiben, Drahtglas, Spie- gel)			1,15	Х	Х
31467		Gleisschottermaterial			1,15	Х	Х
31482	88	Bodenbestandteile aus der biologischen Behandlung	ausgestuft		1,15	Х	Х
31483		Bodenbestandteile aus der thermischen Behandlung			1,15	Х	Х
31484	88	Bodenbestandteile aus der chemisch/physikalischen oder mechanischen Behandlung	ausgestuft		1,15	Х	Х
31485		Garten- und Blumenerden			1,15	Х	Х
31488		Gießformen und -sande vor dem Gießen			1,15	Х	Х

SN	SP	P Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- verfahren		BRM- Deponie- kompar- timent	BRM-D- ZWL §33 DVO
				R	D		
31489		Gießformen und -sande nach dem Gießen			1,15	Х	Х
31498	11	Schlackenhaltiger Ausbauasphalt	gem. § 10b DVO 2008		1,15	Х	Х
31499	11	schlackenhaltigestechnisches Schüttmaterial	gem. § 10b DVO 2008		1,15	Х	Х
31601		Schlamm aus der Betonherstellung			1,15	Х	Х
31602		Steinschleifschlamm			1,15	Х	Х
31604		Tonsuspensionen			1,15	Х	Х
31605		Schlamm aus der Zementfabrikation			1,15	Х	Х
31606		Schlamm aus der Kalksandsteinfabrikation			1,15	Х	Х
31607		Schlamm aus der Fertigmörtelherstellung			1,15	Х	Х
31610		Emailleschlamm			1,15	Х	Х
31612	88	Kalkschlamm	ausgestuft		1,15	Х	Х
31613		Gipsschlamm			1,15	Х	Х
31617		Glasschleifschlamm			1,15	Х	Х
31618	88	Carbidschlamm	ausgestuft		1,15	Х	Х
31624		Eisenoxidschlamm aus Reduktionsprozessen			1,15	Х	Х
31625		Erdschlamm, Sandschlamm, Schlitzwand- schlamm			1,15	Х	Х
31627		Aluminiumoxidschlamm			1,15	Х	Х
31631		Bariumsulfatschlamm			1,15	Х	Х

SN	SP	P Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- verfahren		BRM- Deponie- kompar- timent	BRM-D- ZWL §33 DVO
				R	D	timent	
31634		Carbonatationsschlamm			1,15	Х	Х
31635		Rübenerde			1,15	Х	Х
31636		Bohrschlamm, verunreinigt			1,15	Х	Х
54501		Bohrspülung und Bohrklein, ölfrei			1,15	Х	Х
54912		Bitumen, Asphalt			1,15	Х	Х
91501		Straßenkehricht			1,15	Х	Х
91501	21	Straßenkehricht	nur Einkehrsplitt als natürliche Gesteinskörnung		1,15	Х	Х
91502		Bankettschälgut von Straßen			1,15	Х	Х
94101		Sedimentationsschlamm			1,15	Х	Х
94102		Schlamm aus der Wasserenthärtung			1,15	Х	Х
94103		Schlamm aus der Eisenfällung			1,15	Х	Х
94104		Schlamm aus der Manganfällung			1,15	Х	Х
94105		Schlamm aus Kesselwasseraufbereitung			1,15	Х	Х
94106		Schlamm aus der Dampfkesselreinigung			1,15	Х	Х
94107		Kesselabschlamm			1,15	Х	Х
94704		Sandfanginhalte			1,15	Х	Х
99102		Moorschlamm und Heilerde			1,15	X	Х

SN = Schlüsselnummer

SP = Spezifizierung

^{*} Behandlungsverfahren gemäß Anhang 2 Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002; BGBI I 2002/102, idgF

3.2.2.2 Abfallarten zur Deponierung in dem Bodenaushubdeponiekompartiment und Zwischenlagerung im BAH-D-ZWL gem. §33

Für die Zulässigkeit der Ablagerung von Abfällen auf Bodenaushubdeponien sind folgende Voraussetzungen erforderlich: Gemäß § 5 Abs. 1 DeponieVO 2008 dürfen nur nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial und nicht verunreinigte Bodenbestandteile auf einer Bodenaushubdeponie abgelagert werden, welche den Anforderungen des Anhangs 4 (bzw. des Anhangs 1) entsprechen. Das bedeutet, dass nicht alle Abfälle, welche die Annahmekriterien (Grenzwerte) für eine Bodenaushubdeponie einhalten, auf dieser auch abgelagert werden dürfen; die Abfälle müssen entweder unter dem Begriff "nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial" oder dem Begriff "nicht verunreinigte Bodenbestandteile" subsumierbar sein. Nach Ansicht des BMLFUW treffen diese Voraussetzungen zur Gänze oder mit Einschränkungen auf die in der beiliegenden Liste genannten Abfallarten zu.

SN	SP	Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- Verfahren *		lungs- Verfahren		Verfahren *		lungs- Verfahren		BA- Deponie- kompar- timent	BAH- D-ZWL §33 DVO
31411	29	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial der Qualitätsklasse BA gemäß Bundes-Abfallwirt- schaftsplan oder Bodenaushubdeponiequalität sowie daraus gewonnene, nicht verunreinigte Bodenbestandteile		1,15	Х	Х						
31411	30	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial der Qualitätsklasse A1 gemäß Bundes-Abfallwirt- schaftsplan sowie daraus gewonnene, nicht verunreinigte Bodenbestandteile		1,15	X	Х						
31411	31	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial der Qualitätsklasse A2 gemäß Bundes-Abfallwirt- schaftsplan sowie daraus gewonnene, nicht verunreinigte Bodenbestandteile		1,15	Х	Х						
31411	32	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial der Qualitätsklasse A2-G gemäß Bundes-Abfallwirt- schaftsplan sowie daraus gewonnene, nicht verun- reinigte Bodenbestandteile		1,15	Х	Х						

SN SP		SP Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- Verfahren		BA- Deponie- kompar- timent	BAH- D-ZWL §33 DVO
				R	D		
31411	34	Aushubmaterial	technisches Schüttmaterial, das weniger als 5 Vol% bodenfremder Bestandteile enthält		1,15	Х	Х
31411	38	Aushubmaterial	sonstige nicht verunreinigte Bodenbestandteile der Qualitätsklasse A2 gemäß Bundes- Abfallwirtschaftsplan		1,15	Х	Х
31411	39	Aushubmaterial	sonstige nicht verunreinigte Bodenbestandteile Qualitätsklasse BA gemäß Bundes Abfallwirtschaftsplan oder Bodenaushub- deponiequalität		1,15	х	Х
31411	45	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial eines Bau- oder Aushubvorhabens gemäß Kleinmengenregelung		1,15	Х	Х
31485		Garten- und Blumenerden			1,15	Х	Х
31604		Tonsuspensionen			1,15	Х	Х
31625		Erdschlamm, Sandschlamm, Schlitzwand- schlamm			1,15	Х	Х
31635		Rübenerde			1,15	Х	Х
54501		Bohrspülung und Bohrklein, ölfrei			1,15	Х	Х
94101		Sedimentationsschlamm			1,15	Х	Х
99102		Moorschlamm und Heilerde			1,15	Х	Х

SN = Schlüsselnummer

SP = Spezifizierung

^{*} Behandlungsverfahren gemäß Anhang 2 Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002; BGBI I 2002/102, idgF

3.2.2.3 Abfallarten zur Zwischenlagerung am Zwischenlagerplatz (eigener Betriebsanlagenteil) gem. AWG

SN	SP	Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- Verfahren *		Lagerart	
				R	D	Lose	Con- tainer
17101		Rinde aus der Be- und Verarbeitung		13			С
17102		Schwarten, Spreißel aus naturbelassenem, sauberem, unbeschichtetem Holz		13			С
17115		Spanplattenabfälle		13			С
17201		Holzemballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt		13			С
17201	4	Holzemballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	Altholz stofflich	13			С
17202		Bau- und Abbruchholz		13			С
17202	4	Bau- und Abbruchholz	Altholz stofflich	13			С
17218		Holzabfälle, organisch behandelt (zB ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen)		13			С
31220		Konverterschlacke		13		L	
31407		Keramik		13		L	
31409		Bauschutt (keine Baustellenabfälle)		13		L	
31409	18	Bauschutt (keine Baustellenabfälle)	Mischungen aus ausgewählten Abfällen aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, ohne Mörtel- und Verputzanteile	13		L	
31409	23	Bauschutt (keine Baustellenabfälle)	mineralische Rückstände aus der Aufbereitung von Baurestmassen	13		L	

SN	SP	Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- Verfahren *		Lagerart	
				R	D	Lose	Con- tainer
31410		Straßenaufbruch		13		L	
31411	29	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial der Qualitätsklasse BA gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan oder Bodenaushubdeponiequalität sowie daraus gewonnene, nicht verunreinigte Bodenbestandteile	13		L	
31411	30	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial der Qualitätsklasse A1 gemäß Bundes Abfallwirtschaftsplan sowie daraus gewonnene, nicht verunreinigte Bodenbestandteile	13		L	
31411	31	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial der Qualitätsklasse A2 gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan sowie daraus gewonnene, nicht verunreinigte Bodenbestandteile	13		L	
31411	32	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial der Qualitätsklasse A2-G gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan sowie daraus gewonnene, nicht verunreinigte Bodenbestandteile	13		L	
31411	33	Aushubmaterial	Aushubmaterial mit Inertabfalldeponiequalität	13		L	
31411	34	Aushubmaterial	technisches Schüttmaterial, das weniger als 5 Vol% bodenfremder Bestandteile enthält	13		L	
31411	35	Aushubmaterial	technisches Schüttmaterial, ab 5 Vol% bodenfremder Bestandteile	13		L	

SN	SP	Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- Verfahren *		Lagerart	
				R	D	Lose	Con- tainer
31411	38	Aushubmaterial	sonstige nicht verunreinigte Bodenbestandteile der Qualitätsklasse A2 gemäß Bundes- Abfallwirtschaftsplan	13		L	
31411	39	Aushubmaterial	sonstige nicht verunreinigte Bodenbestandteile Qualitätsklasse BA gemäß Bundes Abfallwirtschafts- plan oder Bodenaushub-deponiequalität	13		L	
31411	45	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial eines Bau- oder Aushubvorhabens gemäß Kleinmengenregelung	13		L	
31416	41	Mineralfaserabfälle ohne gefahrenrelevante Fasereigenschaften	künstliche Mineralfaserabfälle	13			С
31416	42	Mineralfaserabfälle ohne gefahrenrelevante Fasereigenschaften	Steinwolle	13			С
31416	43	Mineralfaserabfälle ohne gefahrenrelevante Fasereigenschaften	Glaswolle	13			С
31416	44	Mineralfaserabfälle ohne gefahrenrelevante Fasereigenschaften	Mischungen aus Steinwolle und Glaswolle	13			С
31425		verunreinigtes Aushubmaterial mit Baurestmassen- deponiequalität		13		L	
31426		Dach- und Pflanzensubstrate		13		L	
31427		Betonabbruch		13		L	
31427	17	Betonabbruch	nur ausgewählte Abfälle aus Bau- und Abbruchmaß- nahmen	13		L	
31438		Gips		13			С

SN	SP	Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- Verfahren *		Lagerart	
				R	D	Lose	Con- tainer
31467		Gleisschottermaterial		13		L	
31472		kulturfähige Erde, Typ E2, Klasse A1		13		L	
31473		kulturfähige Erde, Typ E2, Klasse A2		13		L	
31474		kulturfähige Erde, Typ E3, Klasse A1		13		L	
31475		kulturfähige Erde, Typ E3, Klasse A2		13		L	
31485		Garten- und Blumenerden		13		L	
31490		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse U-A gemäß Recycling-Baustoffverordnung		13		L	
31491		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse U-B gemäß Recycling-Baustoffverordnung		13		L	
31492		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse U-E gemäß Recycling-Baustoffverordnung		13		L	
31493		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse H-B gemäß Recycling-Baustoffverordnung		13		L	
31494		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse B-B gemäß Recycling-Baustoffverordnung		13		L	
31495		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse B-C gemäß Recycling-Baustoffverordnung		13		L	
31496		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse B-D gemäß Recycling-Baustoffverordnung		13		L	

SN	SP	Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- Verfahren *		Lagerart	
				R	D	Lose	Con- tainer
31497		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse D gemäß Recycling-Baustoffverordnung		13		L	
31498	10	schlackenhaltiger Ausbauasphalt	Anhang 1 Tabelle 1 der Reycling-Bausttofverordnung	13		L	
31498	20	Asphaltmischgut B-D	Anhang 1 Tabelle 2 der Reycling-Baustoffverordnung	13		L	
31499	10	Schlackenhaltiges technisches Schüttmaterial	Anhang 1 Tabelle 1 der Reycling-Baustoffverordnung	13		L	
31499	20	Asphaltmischgut D	Anhang 1 Tabelle 2 der Reycling- Baustoffverordnung	13		L	
31501		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse A1 gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan		13		L	
31502		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse A2 gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan		13		L	
31503		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse A2-G gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan		13		L	
31504		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse BA gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan		13		L	
31505		Recycling-Baustoff der Qualitätsklasse IN gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan		13		L	
54912		Bitumen, Asphalt		13		L	
91206		Baustellenabfälle (kein Bauschutt)		13	15		С
91501	21	Straßenkehricht	nur Einkehrsplitt als natürliche Gesteinskörnung	13		L	
91502		Bankettschälgut von Straßen		13		L	

SN	SP	Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- Verfahren *		Lagerart	
				R	D	Lose	Con- tainer
91502	60	Bankettschälgut von Straßen	gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan zulässig für Maß- nahmen zur Bodenrekultivierung	13		L	
92104		Rinde für die biologische Verwertung		13			С
92105		Holz		13			С
92105	67	Holz	Baum- und Strauchschnitt	13			С
92105	68	Holz	aus der Verarbeitung von unbehandeltem Holz	13			С

SN = Schlüsselnummer

SP = Spezifizierung

^{*} Behandlungsverfahren gemäß Anhang 2 Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002; BGBI I 2002/102, idgF

3.2.2.4 Abfallarten zur Aufbereitung von Recyclingbaustoffen in einer mobilen Sieb- und Brecheranlage am Zwischenlagerplatz (eigener Betriebsanlagenteil) gem. AWG

SN	SP	Abfallart	Spezifizierung	Behand- lungs- Verfahren *	
				R	D
31220		Konverterschlacke		5	
31407		Keramik		5	
31409		Bauschutt (keine Baustellenabfälle)		5	
31409	18	Bauschutt (keine Baustellenabfälle)	Mischungen aus ausgewählten Abfällen aus Bau- und Abbruchmaßnahmen, ohne Mörtel- und Verputzanteile	5	
31410		Straßenaufbruch		5	
31411	29	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial der Qualitäts- klasse BA gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan oder Bo- denaushubdeponiequalität sowie daraus gewonnene, nicht verunreinigte Bodenbestandteile	5	
31411	30	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial der Qualitäts- klasse A1 gemäß Bundes Abfallwirtschaftsplan sowie da- raus gewonnene, nicht verunreinigte Bodenbestandteile	5	
31411	31	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial der Qualitäts- klasse A2 gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan sowie da- raus gewonnene, nicht verunreinigte Bodenbestandteile	5	
31411	32	Aushubmaterial	nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial der Qualitäts- klasse A2-G gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan sowie	5	

SN	SP	SP Abfallart Spezifizierung			and- ngs- ahren *
				R	D
			daraus gewonnene, nicht verunreinigte Bodenbestandteile		
31411	33	Aushubmaterial	Aushubmaterial mit Inertabfalldeponiequalität	5	
31411	34	Aushubmaterial	technisches Schüttmaterial, das weniger als 5 Vol% bodenfremder Bestandteile enthält	5	
31411	35	Aushubmaterial	technisches Schüttmaterial, ab 5 Vol% bodenfremder Bestandteile	5	
31411	38	Aushubmaterial	sonstige nicht verunreinigte Bodenbestandteile der Qualitätsklasse A2 gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan	5	
31411	39	Aushubmaterial	sonstige nichtverunreinigteBodenbestandteile der Qualitätsklasse BA gemäß Bundes Abfallwirtschaftsplan oder Bodenaushub-deponiequalität	5	
31427		Betonabbruch		5	
31427	17	Betonabbruch	nur ausgewählte Abfälle aus Bau- und Abbruchmaßnahmen	5	
31467		Gleisschottermaterial		5	
31498	10	schlackenhaltiger Ausbauasphalt	Anhang 1 Tabelle 1 der Recycling- Baustoffverordnung	5	
31499	10	Schlackenhaltiges technisches Schüttmaterial	Anhang 1 Tabelle 1 der Recycling-Bausttoffverordnung	5	
54912		Bitumen, Asphalt		5	
91501	21	Straßenkehricht	nur Einkehrsplitt als natürliche Gesteinskörnung	5	

SN	SP	Abfallart	Spezifizierung	lun Verfa	and- igs- ahren *
				R	D
91502		Bankettschälgut von Straßen		5	
91502	60	Bankettschälgut von Straßen	gemäß Bundes-Abfallwirtschaftsplan zulässig für Maßnahmen zur Bodenrekultivierung	5	

SN = Schlüsselnummer

SP = Spezifizierung

^{*} Behandlungsverfahren gemäß Anhang 2 Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002; BGBI I 2002/102, idgF

3.3 Deponiestandort - Standortfindung und Standorteignung

Im Grazer Raum fallen mittlerweile pro Jahr mehr als 1.000.000 Tonnen Baurestmassen an, wovon rund 10 -15 % nur mehr für die Deponierung geeignet sind. Die Bodenaushubmengen, für die es keine Wiederverwendungsmöglichkeit gibt, belaufen sich mittlerweile auf rund 2.700.000 Tonnen.

Mengenabschätzung Aufkommen Großraum Graz auf Basis der Mengenaufkommen in Österreich pro Kopf Datengrundlage Bundesabfallwirtschaftsplan 2023 (Abfalldaten 2019) und Einwohnerstatistik 1.1.2020

		,		
Baurestmass	sen 2019 in Tonnen	Österreich	Steiermark	Großraum Graz
31409	9 Bauschutt (keine Baustellenabfälle)		522.023	342.808
	Bauschutt (keine Baustellenabfälle,			
	nur Mischungen aus ausgewählten Abfällen aus			
31409 18	Bau und Abrissmaßnahmen)	236.000	33.047	21.701
31410	Straßenaufbruch	792.000	110.902	72.828
31427	Betonabbruch	3.389.000	474.554	311.635
	Betonabbruch (nur ausgewählte			
31427 17	Abfälle aus Bau- und Abrissmaßnahmen)	359.000	50.270	33.012
31467	Gleisschotter	261.000	36.547	24.000
54912	Bitumen, Asphalt	2.220.000	310.861	204.140
	Zwischensumme Baurestmassen	10.985.000	1.538.204	1.010.125
Bodenaushu	b 2015 in Tonnen	Österreich	Steiermark	Großraum Graz
31411 29	Bodenaushub mit Hintergrundbelastung	23.540.000	3.296.251	2.164.620
31411 30	Bodenaushub A1	2.269.000	317.723	208.646
31411 31	Bodenaushub A2	8.596.000	1.203.678	790.445
31411 32	Bodenaushub A2G	1.205.000	168.733	110.806
31411 33	Bodenauhsub Interabfallqualität	3.356.000	469.933	308.601
31424 37	sonstig verunreinigte Böden	2.410.000	337.467	221.611
	Zwischensumme Bodenaushub	41.376.000	5.793.784	3.804.728
	SUMME GESAMT	52.361.000	7.331.987	4.814.854

Das entspricht einem Plus von ca. 150.000 Tonnen Baurestmassen und ein Plus von 800.000 Tonnen Bodenaushubmengen.

Im Landesabfallwirtschaftsplan 2019 wurde folgende Tabelle der Baurestmassendeponiekapazitäten veröffentlicht.

Tabelle 6: Übersicht über die Restkapazitäten auf steirischen Deponien (Stand 01.01.2018): Ablagerungsmengen 2017 und Restkapazitäten auf steirischen Deponien gemäß EDM-Meldungen (Stand 01.01.2018; Meldungen für Reststoffdeponien ohne innerbetriebliche Deponien und Baurestmassendeponien unvollständig⁶⁶).

Deponie- Unterklasse	Ablage- rungsmenge in 1.000 t	Rest- kapazität in 1.000 m³
Reststoffde- ponien	274	1.733
Massenabfall- deponien	31	975
Baurestmassen- deponien	110	502

Demnach haben sich die Restkapazitäten von 2,6 Mio. m³ Stand 31.12.2014 auf 0,5 Mio m³ Stand 1.1.2018 verringert.

Aufgrund der Tatsache, dass im Grazer Raum für die nächsten Jahre sehr hohe Bauaktivitäten geplant und prognostiziert sind, besteht gerade hier ein sehr hoher Bedarf an Baurestmassendeponievolumen.

Sollten keine weiteren Deponiekapazitäten für das Einzugsgebiet Grazer Raum geschaffen werden, ist es zukünftig erforderlich, die nicht verwertbaren und nur deponierbaren mineralischen Abfälle, die auf einer Baurestmassendeponie abgelagert werden können, mittels LKW zu den mehr als 50 Kilometer entfernten Deponien zu transportieren.

Hierzu ist es notwendig, die nicht recyclebaren Baurestmassen auf Zwischenlagerplätzen zu sammeln, für längere Strecken frachtbare Mengen zu konditionieren und wieder aufzuladen. Allein durch das Abladen und Wiederaufladen werden für die Umwelt (insbesondere Staub und Abgasemissionen) Mehrbelastungen erzeugt. Hinzu kommen die Mehremissionen, die für den weiten Transport entstehen.

Eine wesentliche Standortkompetenz ist die zentrale Lage des Projektgebietes – direkt an der Südautobahn A2 und mit Abstand zu den nächsten Siedlungsgebieten, die sicher stellt, dass die Bevölkerung nicht negativ durch den Bau und den Betrieb beeinflusst wird.

Die erforderlichen geologischen, hydrogeologischen wie auch geotechnischen Eigenschaften des Deponiestandortes gemäß Deponieverordnung 2008 sind gegeben. Es ist von keiner Gefahr durch Bodenabsenkungen, Hochwasser, Erdrutsche, Muren oder dergleichen auszugehen.

Ein wesentlicher Vorteil des Standortes ist, dass der vor Ort befindliche Lehm den Vorgaben der Deponieverordnung entspricht und somit für den Deponiebau eigesetzt werden kann. Somit können Zutransporte und damit Emissionen in den Bauphasen eingespart werden.

3.4 Deponieherstellung

Die Herstellung der Aufstandsfläche für das Baurestmassendeponiekompartiment, des Zwischenlagerplatzes, des Sickerwasser- und Regenwasserbeckens sowie der erste Abschnitt der Geländenivellierung erfolgt im Rahmen der ersten Bauphase.

Die Herstellung des zweiten Abschnittes der Geländenivellierung als Bodenaushubdeponiekompartimentsabschnitt erfolgt in einer zweiten Bauphase, am Ende der ersten Betriebsphase, gemeinsam mit dem Ausbau des zweiten Bauabschnittes des Baurestmassendeponiekompartimentes.

Geländenivellierung Baustufe 1 und 2

Die Herstellung des ersten Teiles der Geländenivellierung erfolgt mit im Projektgebiet vorhandenem Aushubmaterial, das im Rahmen der Herstellung der Betriebsanlage umgelagert wird. Sollte es bautechnisch erforderlich sein, wird technisches Schüttmaterial (Primär- oder Sekundärrohstoff) im erforderlichen Ausmaß verwendet.

Die Kubaturberechnungen ergeben, dass die Aushubmengen und erforderlichen Mengen für die Geländenivellierung sich ausgleichen. Wird im Rahmen der ersten Bauphase festgestellt, dass ein geringer Mengenbedarf für die Fertigstellung der Geländenivellierung notwendig ist,

so werden diese ressourcenschonend von anderen Bauvorhaben in der näheren Umgebung zugeführt. Hierzu werden ausschließlich die Bodenaushubkategorien 31411- 29, 31,32, 38, 39 verwendet. Die Aufzeichnungen und Dokumentation von den etwaig zugeführten Bodenaushubmengen die in der Geländenivellierung 1 verwendet werden, erfolgen gemäß den Vorgaben des Bundesabfallwirtschaftsplanes der zum Zeitpunkt der Schüttung gültig ist.

Um zusätzliche Materialantransporte in der zweiten Bauphase zu minimieren, wird der zweite Teil der Geländenivellierung als Bodenaushubdeponieabschnitt mit dem Material aus dem Bodenaushubdeponiekompartiment Abschnitt 1 hergestellt. Die Herstellung des zweiten Teiles der Geländenivellierung stellt damit eine Umlagerung innerhalb des Bodenaushubdeponiekompartimentes dar.

Baurestmassendeponiekompartiment Baustufe 1,2 und 3

Das Baurestmassenkompartiment wird in drei Bauabschnitte unterteilt. Zuerst wird der Bauabschnitt 1 im westlichen Bereich hergestellt. Kurze Zeit bevor der Bauabschnitt 1 verfüllt ist, wird der Bauabschnitt 2, anschließend an den Bauabschnitt 1, in süd-östlicher Richtung hergestellt. Nach Vollfüllung des Bauabschnittes 2 wird in östlicher Richtung, anschließend an den Bauabschnitt 2, der 3 Bauabschnitt eingerichtet. Nach Verfüllung des Bauabschnittes 3 wird das restliche, noch offene Baurestmassenkompartiment abgedichtet und rekultiviert.

3.4.1 Bauzeiten

In den Bauphasen wird zu folgenden Zeiten gearbeitet:

Montag bis Freitag von 7.00 bis 18.00 Uhr

3.4.2 Bauphase 1

Phase Herstellung der Deponieaufstandsfläche + Geländenivellierung Abschnitt 1 – ca. 8 Wochen bzw. ca. 15.000m³/Tag

Rodung der Bereiche Zwischenlagerplatz, Sickerwasserbecken, Regenwasserbecken, Baurestmassendeponiekompartiment, Bodenaushubdeponiekompartiment Bauabschnitt 1+ 2

Geländenivellierung im Bereich Zwischenlagerplatz, Baurestmassendeponiekompartiment, Bodenaushubdeponiekompartiment und Geländenivellierung:

- Abtrag Baurestmassendeponiekompartiment Bauabschnitt 1 + 2
- Volumen Abtrag: Bauabschnitt 1 ca. 92.000 m³, Bauabschnitt 2 ca. 71.000 m³
- Abtrag Zwischenlagerplatz, Sickerwasserbecken, Regenwasserbecken und Sickermulde.
- Volumen Abtrag: ca.152.000 m³
- Summe Volumen Abtrag Bauphase 1 ca. 315.000 m³
- Anschüttung Geländenivellierung Bauabschnitt 1
- Volumen Anschüttung: Abschnitt 1 ca. 318.000 m³

- Einsatz Geräte
 - o 9 Bagger zum Laden
 - 6 Muldenkipper
 - 4 Bagger zum Einbau Geländenivellierung

Infrastruktur + Deponieherstellung – ca. 4 Monate:

Herstellung Infrastruktur (Annahmebereich, befestigte innerbetriebliche Fahrstraßen, Manipulationsflächen zur Aufbereitung; Sickerwasser- und Regenwasserbecken, Versickerungen)

Herstellung 1 Bauabschnitt BRM-Deponie

- Herstellung geologische Barriere ca. 19.000 m² bzw. 9.500 m³ Lehm
- Herstellung Basisabdichtung ca. 19.000 m² bzw. 9.500 m³ Lehm
- Herstellung Basisentwässerung ca. 19.000 m² bzw. 9.500 m³ Filtermaterial (Aufbereiteter Bodenaushub (Schotter) oder Recyclingmaterial)
- Herstellung Sickerwasser und Regenwasserbecken ca. 10.000 m² bzw. 2.500 m³ Lehm
- 2 Bagger 6 Wochen (10 Stunden/Tag)
- 1 Walze 4 Wochen (10 Stunden/Tag)
- 2 Muldenkipper 4 Wochen (10 Stunden/Tag)
- 1 Asphaltfertiger 1 Woche

Befestigung Zwischenlagerplatz

Der Zwischenlagerplatz wird mittels Radlader bzw. Schubraupe begradigt und befestigt

Herstellung Zwischenlagerplatz

- 1 Radlader /Schubraupe 6 Wochen (10 Stunden/Tag)
- 1 Fertiger 1 Woche (10 Stunden /Tag)
- 1 Walze 1 Woche (5 Stunden/Tag)

Zufahrt und Eingangskontrolle

Befestigen des Eingangsbereiches, Befestigung der innerbetrieblichen Zufahrtswege, Aufstellen der Brückenwaage und einer Reifenreinigungsanlage sowie des Annahmegebäudes, der Containerumkleide für die Eingangskontrolle, Lagercontainer, Technikraum und Müllplatz.

- 1 Radlader 3 Wochen (10 Stunden/Tag)
- 1 Fertiger 1 Woche (10 Stunden /Tag)
- 1 Walze 1 Woche (5 Stunden/Tag)

Bodenaushubdeponiekompartiment

Je nach Schüttfortschritt wird der Mutterboden abgetragen und im Bereich des Bodenaushubkompartimentes in Form von Mieten zwischengelagert bzw. für die Rekultivierung von bereits fertiggestellten Abschnitten herangezogen.

Abtrag Mutterboden und Zwischenlagerung

• 1 Radlader od. Bagger, abhängig vom Schüttfortschritt

3.4.3 Bauphase 2

Bauabschnitt 2 - 8 Wochen

Herstellung Bauabschnitt 2 BRM - Deponie

- Herstellung geologische Barriere ca. 21.000 m² bzw. 10.500 m³ Lehm
- Herstellung Basisabdichtung ca. 21.000 m² bzw. 10.500 m³ Lehm
- Herstellung Basisentwässerung ca. 21.000 m² bzw. 10500 m³ Filtermaterial (Aufbereiteter BAH (Schotter) oder Recyclingmaterial)

Herstellung Geländenivellierung 2. Abschnitt als Bodenaushubdeponiekompartimentsabschnitt

- Abtrag Bodenaushub Bereich BAH Schüttabschnitt 1 ca. 175.000 m³
- Volumen Umlagerung/Anschüttung Abschnitt 2 Geländenivellierung ca. 175.000 m³
- 9 Bagger 8 Wochen (10 Stunden/Tag)
- 1 Walze 4 Wochen (10 Stunden/Tag)
- 6 Muldenkipper 4 Wochen (10 Stunden/Tag)

3.4.4 Bauphase 3

Bauabschnitt 3 - 6 Wochen

Herstellung Bauabschnitt 3 BRM - Deponie

- Herstellung geologische Barriere ca. 27.000 m² bzw. 13.500 m³ Lehm
- Herstellung Basisabdichtung ca. 27.000 m² bzw. 13.500 m³ Lehm
- Herstellung Basisentwässerung ca. 27.000 m² bzw. 13.500 m³ Filtermaterial (Aufbereiteter BAH (Schotter) oder Recyclingmaterial)
- 4 Bagger 6 Wochen (10 Stunden/Tag)
- 1 Walze 4 Wochen (10 Stunden/Tag)
- 1 Muldenkipper 6 Wochen (10 Stunden/Tag)

Oberflächenabdichtung Baurestmassendeponiekompartiment und Rekultivierung Bodenaushub- und Baurestmassendeponiekompartiment

Die Oberflächenabdichtung und Rekultivierung des Baurestmassendeponiekompartimentes erfolgt abschnittsweise, sobald die Endschütthöhe erreicht und eine Oberflächenabdichtung sowie Rekultivierung der Teilflächen durchgeführt werden kann.

Die Rekultivierung des Bodenaushubdeponiekompartimentes erfolgt ebenfalls abschnittweise, sobald die Endschütthöhe erreicht wird.

Rekultivierung der bereits verfüllten Deponieabschnitte

- Anlieferung und Einbau (periodisch abhängig vom Schüttfortschritt)
- 1 Radlader 3 Wochen (10 Stunden/Tag) / Jahr
- 1 Bagger 3 Wochen (10 Stunden/Tag) / Jahr (nur bei Bedarf)

3.5 Deponiebetrieb

3.5.1 Betriebszeiten

Regelbetriebszeiten:

Montag - Freitag 7.00 – 17.00 Uhr Samstag 7.00 – 12.00 Uhr

In Ausnahmefällen (Großbauprojekte) – max. 3x pro Jahr für maximal 5 Tage

Montag - Freitag 6.00 - 22.00 Uhr

Samstag 7.00 - 15.00 Uhr

Eine Abfallannahme außerhalb der oben angeführten Betriebszeiten erfolgt nicht.

Die mechanische Aufbereitung von Abfällen am Zwischenlagerplatz erfolgt zu folgenden Zeiten:

Montag – Freitag 7.00 Uhr – 18.00 Uhr

3.5.2 Deponiepersonal

Der Betrieb (Deponie und Zwischenlagerplatz) wird durch eine/n Betriebsleiter/in operativ geführt. Die Abfallannahme und Eingangskontrolle erfolgen über ausgebildetes und hierzu befugtes Personal. Für den Deponiebetrieb wird vor Inbetriebnahme die Leitung der Eingangskontrolle und mind. ein Stellvertreter der Behörde bekannt gegeben. Im weiteren Text wird diese Person mit Leitung der Eingangskontrolle- Deponie bezeichnet und es sind damit auch die Stellvertretungen der Leitung mitgemeint.

Für den Zwischenlagerplatz wird auch eine Leitung der Eingangskontrolle und mind. eine Stellvertretung namhaft. Im weiteren Text wird diese Person mit Leitung der Eingangskontrolle-ZWLP bezeichnet und es sind damit auch die Stellvertretungen der Leitung mitgemeint.

3.5.3 Verkehrserschließung Deponic

Es ist vorgesehen, das Deponiegelände über ein Richtungsgebundenes Wegenetz ("Einbahnsystem") von der Gemeindestraße "Am Damm" kommend Richtung Gemeindestraße "Ziegelstraße" zu erschließen.

Wie im Schreiben des Amt der Steiermärkischen Landesregierung Abteilung 13, GZ: ABT13-213477/2020-300 dargestellt, erfolgt die Zufahrt zur Deponie über die Dammstraße (Gemeindestraße) und in weiterer Folge über die Durchfahrt unter der Autobahnbrücke (ASFINAG Service GmbH), wobei dieser Anschluss erst errichtet werden muss.

Die Abfahrt von der Deponie erfolgt zunächst über das Grundstück Nr. 169, KG 63262 Oberpremstätten, (Limmo GmbH) und danach über die Ziegelstraße (Gemeindestraße), wobei der Anschluss bereits besteht. ¹

Für die Durchfahrt unter der Autobahnbrücke liegt eine Zustimmungserklärung seitens der ASFINAG vor. Für die Ausfahrt über das ehemalige Ziegelwerk (Gst.Nr 169 und 175/7 KG Oberpremstätten) liegt ein Dienstbarkeitsvertrag vor.



Abbildung 5: Deckblatt Dienstbarkeitsvertrag

¹ Vgl. Amt der Steiermärkischen Landesregierung Abteilung 13, GZ: ABT13-213477/2020-300, Mag. Margot Gutschi-Pfingstner

2. Dienstbarkeitseinräumung

Der DIENSTBARKEITSGEBER räumt nunmehr für sich und seine Rechtsnachfolger im Eigentum der Grundstücke Nrn. 169 und 175/7 der Liegenschaft EZ 592, KG 63262 Oberpremstätten dem DIENSTBARKEITSBERECHTIGTEN und dessen Rechtsnachfolgern im Eigentum der Liegenschaft EZ 899, KG 63288 Unterpremstätten, bestehend aus den Grundstücken Nr. 397/1, 397/13, 391/17, 397/43, 397/44, 397/45, 397/46, 397/47, 397/48, 397/49, 397/50, 397/51, 397/52, 399/1, 399/23, 399/24, 399/25, 402/1, 402/3, 402/8 und 516 die Dienstbarkeit des Gehens und Fahrens über die Grundstücke Nrn. 169 und 175/7 mit einer Breite von 6 m – unmittelbar an der Grundstücksgrenze und parallel zur Autobahn A2 verlaufend und wie in Anlage ./1.5 dargestellt – ein.

Abbildung 6: Auszug Dienstbarkeitsvertrag

Die zu errichtende Zufahrtstraße verläuft über die Grundstücke GstNr. 518, 402/8, 399/25, 397/51, 397/50, 397/49, 399/24, 399/23, 397/48, 397/47, 397/46, 397/45, 397/44, 397/43, 397/52, 516, 397/1, alle KG 63288 Unterpremstätten und GstNr. 169, 175/7, beide KG 63262 Oberpremstätten. Der geplante Verlauf der Erschließungsstraße ist im Übersichtslageplan dargestellt.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Widmungssituationen (Industrie- und Gewerbegebiet 1) im Bereich der betroffenen öffentlichen Straßen ("Am Damm", "Ziegelstraße") ist davon auszugehen, dass die Verkehrswege den Anforderungen für die Benutzung mit den für den Deponiebetrieb erforderlichen Fahrzeugen entsprechen.

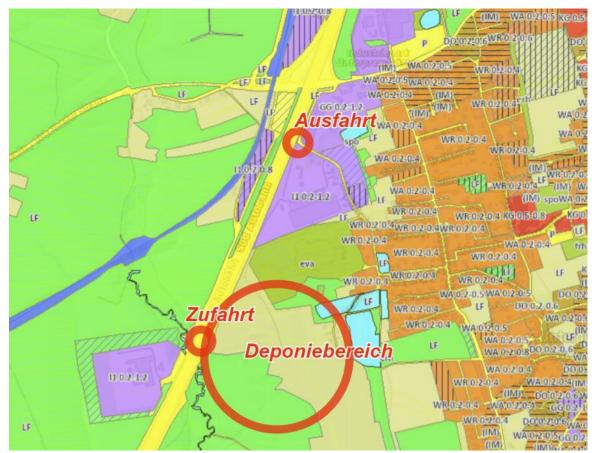


Abbildung 7: Widmungssituation Deponiezufahrt

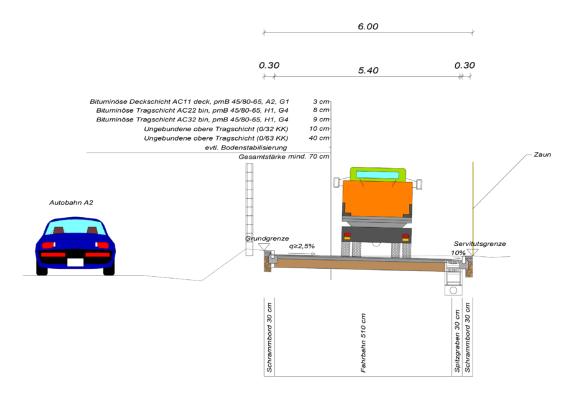
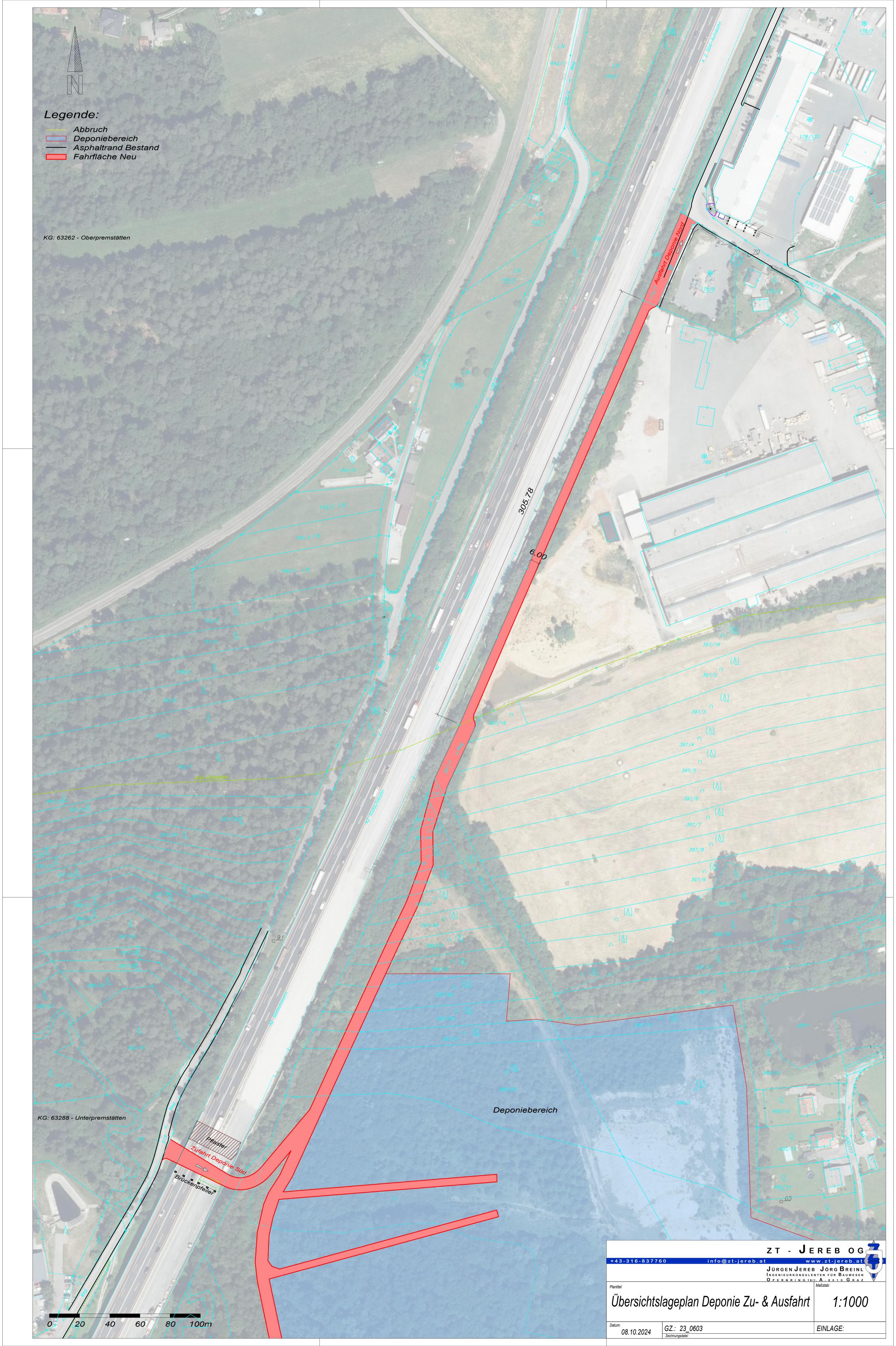


Abbildung 8: Regelquerschnitt Deponieerschließungsweg

Die zu errichtende Zufahrtstraße wird asphaltiert ausgeführt. Beidseitig der Fahrbahn wird ein Schrammbord mit einer Höhe von 12 cm in einer Breite von 30 cm errichtet. Durch die radabweisende Wirkung der Schrammborde wird eine gesicherte Trennung der Fahrbahn zum umliegenden Gelände (Autobahn A2, Limmo GmbH) gewährleistet.

Im Bereich der geplanten Deponieeingangskontrolle wird eine Reifenreinigungsanlage errichtet. Somit wird sichergestellt, dass es zu keiner Verschmutzung der Fahrbahn und einer daraus resultierenden Staubbildung kommt. Zusätzlich wird die Straße laufend auf Schäden, Setzungen und Verunreinigungen kontrolliert und im Bedarfsfall unverzüglich gereinigt bzw. saniert.

Weitere Informationen zur Erschließung sind im Fachbericht Verkehrstechnik, Trafility GmbH dargestellt.



3.5.4 Zwischenlager in der Betriebsanlage

3.5.4.1 § 33 Zwischenlager für den Deponiebetrieb

§33 Zwischenlager für das Baurestmassendeponiekompartiment:

Auf dem Baurestmassendeponiekompartiment wird ein Zwischenlager gem. § 33 Abs. 1 DVO eingerichtet (als BRM-D-ZWL bezeichnet). Dieses Zwischenlager dient dem Deponiebetrieb und entspricht den Anforderungen gem. §34 Abs. 1 Z1 bis 3 DVO. Es umfasst 800 m² Fläche und eine Lagerkapazität von 5.000 t.

Das BRM-D-ZWL wird nach der Errichtung der Deponiebasisabdichtung außerhalb des aktiven Schüttbereichs eingerichtet, mit Schüttfortschritt wird das BRM-D-ZWL entsprechend verlegt. Durch die Deponiebasisabdichtung und die Sickerwassererfassung ist sichergestellt, dass keine Emissionen ins Grundwasser oder den Boden erfolgen können. Das BRM-D-ZWL wird eindeutig gekennzeichnet und ausgewiesen. Die jeweilige ungefähre Position (Pos.1 bis Pos. 6) dem Schüttfortschritt entsprechend kann dem Plan R2.4.2 - Übersicht Zwischenlager §33 DVO Baurestmassendeponie und Bodenaushubdeponie entnommen werden. Das BRM-D-ZWL-D wird als relevante Anlage registriert.

§33 Zwischenlager für das Bodenaushubdeponiekompartiment:

Auf dem Bodenaushubdeponiekompartiment wird ein Zwischenlager gem. § 33 Abs. 1 DVO eingerichtet (als BAH-D-ZWL bezeichnet). Dieses Zwischenlager dient dem Deponiebetrieb und entspricht den Anforderungen gem. §34 Abs. 1 Z1 bis 3 DVO. Es umfasst 1.500 m² Fläche und eine Lagerkapazität von 10.000 t.

Das BAH-D-ZWL wird nach Errichtung des Deponierohplanums außerhalb des aktiven Schüttbereichs eingerichtet. Im Zuge des Schüttfortschritts wird das BAH-D-ZWL verlegt. Das BAH-D-ZWL wird eindeutig gezeichnet und ausgewiesen. Die jeweilige ungefähre Position dem Schüttfortschritt entsprechend, kann dem Plan R2.4.2 - Übersicht Zwischenlager §33 DVO Baurestmassendeponie und Bodenaushubdeponie entnommen werden. Das BAH-D-ZWL wird als relevante Anlage registriert.

3.5.4.2 Zwischenlager für nicht gefährliche Abfälle gem. AWG

Zwischenlagerplatz:

Im nördlichen Bereich der Betriebsanlage wird ein Zwischenlagerplatz für nicht gefährliche Abfälle errichtet. Dieser Zwischenlagerplatz wird für die Lagerung von Abfällen gem. Kapitel 3.2.2.3, als Manipulationsfläche für die Aufbereitung von Abfällen und für die Herstellung und Lagerung von Recycling-Baustoffen genutzt. Dieser Zwischenlagerplatz steht in keinem direkten Zusammenhang mit dem Deponiebetrieb.

3.5.5 Abfallannahmeverfahren und Eingangskontrolle

3.5.5.1 Bodenaushub- und Baurestmassendeponiekompartiment

Das Abfallannahmeverfahren für das Bodenaushub- und Baurestmassenkompartiment erfolgt nach den Vorgaben der Deponieverordnung:

§ 11. Allgemeine Anforderungen:

- Die Beurteilung der Zulässigkeit der Ablagerung eines Abfalls erfolgt im Rahmen des Abfallannahmeverfahrens in drei Stufen:
 - o Grundlegende Charakterisierung
 - Übereinstimmungsbeurteilung (nur bei Abfallströmen und wiederkehrend anfallenden Abfällen)
 - Eingangskontrolle vor der Abfallannahme auf der Deponie: die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie bzw. eine Stellvertretung ist für die ordnungsgemäße Durchführung verantwortlich
- Grundlegende Charakterisierung und Übereinstimmungsbeurteilung wird von einer externen befugten Fachperson oder Fachanstalt, welche nicht zugleich als Deponieaufsichtsorgan für eines der für die Ablagerung vorgesehenen Kompartimente bestellt ist, durchgeführt.
- In den Fällen des § 13 Abs. 1 Z 1, 3, 5, 6; 7 und 9, und Abs. 2 DVO kann die grundlegende Charakterisierung in Form einer Abfallinformation gemäß § 16 Abs. 3 durch den Abfallbesitzer erfolgen.
- Im Rahmen der grundlegenden Charakterisierung und der Übereinstimmungsbeurteilungen wird die Zulässigkeit der Ablagerung des Abfalls durch eine befugte Fachperson oder Fachanstalt festgestellt. Diese hat sich auf konkrete Kompartimente zu beziehen und ist in einem Beurteilungsnachweis, welcher die Anforderungen gem. Anhang 4, Teil, Kapitel 10 DVO erfüllt, darzustellen.
 - Bei einer Ablagerung auf dem Bodenaushubdeponiekompartiment kann die Angabe des konkreten Kompartiments entfallen.

§ 12. Grundlegende Charakterisierung:

- Wird durch eine externe befugte Fachperson oder Fachanstalt durchgeführt
- Wird ein Abfall gem. §17 Abs. 5 DVO zurückgewiesen, muss die befugte Fachperson oder Fachanstalt jene Parameter in die Untersuchung aufnehmen, für welche die Überschreitung festgestellt wurde.

§ 13. Grundlegende Charakterisierung ohne analytische Untersuchungen

In den folgenden Fällen sind für die grundlegende Charakterisierung keine analytischen Untersuchungen notwendig:

Baurestmassendeponiekompartiment:

- Abfälle gemäß Anhang 2 → Grundlegende Charakterisierung in Form einer Abfallinformation durch den Abfallbesitzer
- Abfälle, bei denen keine repräsentative Probenahme möglich ist;
- LD-Schlacke und Elektroofenschlacke, schlackenhaltiger Ausbauasphalt und schlackenhaltiges technisches Schüttmaterial das den Vorgaben gemäß § 10b DVO entspricht → Grundlegende Charakterisierung in Form einer Abfallinformation durch den Abfallbesitzer
- Wenn ein Abfallbesitzer nicht mehr als insgesamt 15 Tonnen Abfälle, ausgenommen Abfälle, die im Abs. 1 genannt sind, innerhalb eines Jahres an Deponien anliefert Voraussetzung:
 - a) für jeden Abfall die Art, die Herkunft und der Anfallsort genau bekannt sind, auf Basis vorliegender Untersuchungen für diese Abfallart eine Überschreitung der Grenzwerte des jeweiligen Kompartiments nicht zu besorgen ist und kein Hinweis auf eine Verunreinigung vorliegt,
 - b) die Abfälle in einer Deponie für nicht gefährliche Abfälle abgelagert werden,
 - c) der Abfallbesitzer die Einhaltung der Mengenschwelle von 15 Tonnen bestätigt,
 - d) der Abfallbesitzer einer gemäß lit. e vorzunehmenden Überprüfung des Abfalls und der diesbezüglichen Aufzeichnungen in seiner Betriebsstätte ausdrücklich zustimmt,
 - e) der Deponiebetreiber das Zutreffen der Voraussetzungen gemäß lit. a bis c in regelmäßigen Abständen, mindestens aber einmal pro Jahr, überprüft.

Bodenaushubdeponiekompartiment:

• nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial, wenn das gesamte als Abfall anfallende Bodenaushubmaterial eines Bauvorhabens nicht mehr als 2 000 Tonnen beträgt, auf Basis der Beurteilung der Vornutzung und der lokalen Belastungssituation keine Hinweise auf Verunreinigungen vorliegen und seitens des den Aushub vornehmenden Unternehmens bestätigt wird, dass keine augenscheinlichen Verunreinigungen beim Aushub wahrgenommen worden sind; das Bodenaushubmaterial von verschiedenen Bauvorhaben darf nicht miteinander vermischt werden → Grundlegende Charakterisierung in Form einer Abfallinformation durch den Abfallbesitzer ausgehobene Gewässersedimente (Bach- und Flusssedimente, Sedimente stehender Gewässer) und Material aus natürlichen Massenbewegungen (Geschieberäumgut, Felssturzmaterial, Murenräumgut), wenn von der befugten Fachperson oder Fachanstalt bestätigt wird, dass aufgrund der Herkunft des Materials, der Vornutzung, der lokalen Belastungssituation keine Verunreinigungen und Hinweise auf anthropogene Kontaminationen vorliegen.

§ 14. Grundlegende Charakterisierung von verfestigten, stabilisierten oder immobilisierten Abfällen:

nicht zu treffend

§ 15. Übereinstimmungsbeurteilungen

 Für Abfallströme und wiederkehrend anfallende Abfälle sind nach Abschluss der grundlegenden Charakterisierung Übereinstimmungsbeurteilungen gemäß Anhang 4 durch die befugte Fachanstalt oder Fachperson durchzuführen. Es wird dabei überprüft, ob die Annahmekriterien für die konkreten Kompartimente noch zutreffen.

§ 16. Verpflichtungen des Abfallbesitzers im Rahmen des Abfallannahmeverfahrens

Abfallinformationen, Beurteilungsnachweise und erforderlichen Bestätigungen müssen, ausgenommen von privaten Haushalten, elektronisch an den Deponiebetreiber übermittelt werden. Der Deponiebetreiber übermittelt Unterlagen und Informationen an die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie bzw. an die Stellvertreter, damit diese die Eingangskontrolle ordnungsgemäß durchführen können.

- Für die grundlegende Charakterisierung oder Übereinstimmungsbeurteilung hat der Abfallbesitzer der befugten Fachperson oder Fachanstalt eine Abfallinformation zur Verfügung zu stellen, die alle Angaben gem. DVO enthält.
- Der Abfallbesitzer hat dem Deponiebetreiber für die Annahme der Abfälle, eine Abfallinformation zu übermitteln.

Erforderliche Angaben:

- Name und Anschrift des Abfallbesitzers;
- Beschreibung des Abfalls; im Fall der elektronischen Übermittlung mit einer eindeutigen Kennung;
- Anfallsort und Herkunft des Abfalls;
- die geschätzte Masse, die angeliefert werden soll, bei einem Abfallstrom oder wiederkehrend anfallenden Abfall die geschätzte Masse des Abfalls bezogen auf ein Jahr;
- den aktuellen Beurteilungsnachweis.
- Weiters ist für jene Abfälle für die gem. § 13 Abs. 1 Z 1, 3 und 7 keine analytischen Untersuchungen erforderlich sind, oder für Abfälle gemäß § 13 Abs. 2 eine Abfallinformation mit folgenden Inhalten zu übermitteln:

- o eindeutige Kennung
- Name und Anschrift des Abfallbesitzers;
- Beschreibung des Abfalls; im Fall der elektronischen Übermittlung mit einer eindeutigen Kennung;
- Anfallsort und Herkunft des Abfalls;
- o die geschätzte Masse des Abfalls, die angeliefert werden soll;
- bei nicht verunreinigtem Bodenaushubmaterial, wenn das gesamte als Abfall anfallende Material eines Bauvorhabens nicht mehr als 2 000 t beträgt, die Herkunft des Abfalls (Adresse oder die Katastralgemeinde und die Parzelle);
- bei LD-Schlacke und Elektroofenschlacke gemäß § 10b die Dokumentation der Qualitätssicherung.

Diese Abfallinformation muss nicht elektronisch übermittelt werden.

- Der Abfallbesitzer hat für kontaminiertes Bodenaushubmaterial von maximal 25 Tonnen pro Anfallsort eine Abfallinformation mit folgenden Angaben an den Deponiebetreiber zu übermitteln:
 - o eindeutige Kennung
 - Name und Anschrift des Abfallbesitzers;
 - Beschreibung des Abfalls; im Fall der elektronischen Übermittlung mit einer eindeutigen Kennung;
 - Anfallsort und Herkunft des Abfalls;
 - o die geschätzte Masse des Abfalls, die angeliefert werden soll;
 - Beschreibung der Entstehung des Abfalls und allfällige Behandlungsschritte des Abfalls;
 - Angabe der Kontamination und deren Ursache

Diese Abfallinformation muss nicht elektronisch übermittelt werden.

- Zurückweisung des angelieferten Abfalls durch den Deponiebetreiber:
 - Abfallbesitzer muss diesen den Abfall zurückzunehmen
 - o Im Falle einer negativen Identitätskontrolle (vgl. Anhang 4 Teil 2 Kapitel 5) wird der Abfall zurückgewiesen und der der Abfallbesitzer hat eine neuerliche grundlegende Charakterisierung durch eine andere befugte Fachperson oder Fachanstalt zu veranlassen.
 - Für Abfallströme und wiederkehrend anfallende Abfälle, bei denennur die Identität der überprüften Abfallmasse nicht gegeben ist sind die besonderen Vorgaben der DVO zu beachten.

 Der Deponiebetreiber ist durch den Abfallbesitzer zu verständigen, wenn im Rahmen der grundlegenden Charakterisierung oder einer Übereinstimmungsbeurteilung festgestellt wird, dass die Grenzwerte für das konkrete Kompartiment überschritten worden sind. Die Abfallanlieferungen sind unverzüglich einzustellen.

§ 17 Annahme und Zurückweisung von Abfällen:

Es werden nur Abfälle angenommen, wenn die Ablagerung im Baurestmassendeponiekompartiment oder im Bodenaushubdeponiekompartiment zulässig ist.

Dies trifft zu wenn:

- ein gültiger Beurteilungsnachweis samt den erforderlichen Bestätigungen vorliegt, welche die Zulässigkeit der Ablagerung in dem Baurestmassendeponiekompartiment oder im Bodenaushubdeponiekompartiment bzw. auf einer Bodenaushubdeponie bestätigt und die Unterlagen vollständig, nachvollziehbar und plausibel sind;
- der angelieferte Abfall der gleiche ist, welcher der grundlegenden Charakterisierung oder Übereinstimmungsbeurteilung, für welche der Beurteilungsnachweis gilt, unterzogen wurde.

Dies trifft zu wenn,

- die Eingangskontrolle, einschließlich einer allfälligen Identitätskontrolle oder einer Untersuchung durch das Deponieaufsichtsorgan, ergibt, dass die Übereinstimmung des Abfalls mit den vorgenommenen Beurteilungen im Rahmen der grundlegenden Charakterisierung oder der Übereinstimmungsbeurteilung gegeben ist;
- o der Abfall mit den begleitenden Papieren übereinstimmt;
- es keinen Verdacht auf eine Kontamination der Abfallanlieferung gibt;
- dabei ist zu beachten, dass Abfälle, für die verschiedene grundlegende Charakterisierungen vorliegen vor der Annahme nicht miteinander vermischt werden dürfen.
- bei einem Abfallstrom oder bei einem wiederkehrend anfallenden Abfall die Übereinstimmungsbeurteilungen zumindest in dem Umfang und in der Häufigkeit erfolgen, wie dies im grundlegenden Beurteilungsnachweis festgelegt ist.
- sichergestellt ist, dass durch Wechselwirkungen des Abfalls mit anderen in dem Kompartiment abgelagerten Abfällen keine nachteiligen Reaktionen auftreten können, die zur deutlichen Erhöhung der Mobilisierbarkeit von Schadstoffen oder zu zusätzlichen Emissionen aus dem Kompartiment führen.
- aufgrund der geotechnischen Eigenschaften des Abfalls und der Einbaubedingungen die erforderliche Standsicherheit des Deponiekörpers gewährleistet ist.
 - Für die Überprüfung ob die genannten Kriterien erfüllt sind, ist die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie bzw. die Stellvertreter zuständig.
- wenn ein positiver Abschluss der Eingangskontrolle vorliegt und im Falle einer Identitätskontrolle oder einer allfälligen Untersuchung des angelieferten Abfalls durch das Deponieaufsichtsorgan ein positiver Befund vorliegt.

- Abfälle, für welche eine Abfallinformation ausreichend ist, werden angenommen, wenn die entsprechende Abfallinformation gemäß § 16 Abs. 3 und die erforderlichen Bestätigungen und Zustimmungen vorliegen, der Abfall mit der Abfallinformation übereinstimmt und augenscheinlich nicht verunreinigt ist.
- Kontaminiertes Bodenaushubmaterial im Ausmaß von maximal 25 Tonnen pro Anfallsort ohne grundlegende Charakterisierung wird dann angenommen, wenn zu erwarten ist, dass dieser Abfall im Baurestmassendeponiekompartiment ablagerbar ist. Dieser Abfall wird im BRM-D-ZWL zwischengelagert, eine Vermischung mit anderen Abfällen wird unterbunden. Für dieses kontaminierte Bodenaushubmaterial wird je Anfallsortes eine grundlegende Charakterisierung veranlasst. Sollte im Zuge dieser Untersuchung festgestellt werden, dass eine Ablagerung in dem Baurestmassendeponiekompartiment nicht zulässig ist, wird durch die Betriebsleitung eine ordnungsgemäße Entsorgung organisiert.
- Wird ein Abfall zurückgewiesen erfolgt durch die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie eine unverzügliche Information an die Deponieaufsicht, die die zuständige Behörde informiert.
- Erfolgt die Zurückweisung oder die Zurücknahme, aufgrund einer negativen Identitätskontrolle oder Untersuchung des Deponieaufsichtsorgans der Abfallmasse oder des gesamten Abfalls (vgl. Anhang 4 Teil 2 Kapitel 5), werden diese Ergebnisse durch den Leiter der Eingangskontrolle-Deponie an den Abfallbesitzer übermittelt.

§ 18. Eingangskontrolle:

Die Eingangskontrolle für das Bodenaushub- und Baurestmassendeponiekompartiment erfolgt gemäß den Vorgaben der DVO und dem ÖWAV-Regelblatt 511 "Durchführung der Eingangskontrolle auf Deponien", herausgegeben 2015.

Alle angelieferten Abfälle werden einer Eingangskontrolle innerhalb des Deponiebereichs unterzogen. Die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie oder ein Stellvertreter ist während der Betriebszeiten anwesend und sind für die ordnungsgemäße Durchführung der Eingangskontrolle verantwortlich.

Die Eingangskontrolle umfasst die folgenden Punkte:

- Kontrolle der Begleitpapiere
- Visuelle und organoleptische Kontrolle vor und nach dem Entladen
- Identitätskontrollen

• Kontrolle der Begleitpapiere:

Vor bzw. spätestens bei der ersten Anlieferung werden in diesem ersten Schritt die übermittelten Begleitpapiere auf Vollständigkeit, Nachvollziehbarkeit und Plausibilität durch die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie überprüft. Bei den Begleitpapieren handelt es sich um Abfallinformationen, Beurteilungsnachweise, aber auch Ausstufungsmitteilungen oder Notifizierungsunterlagen. Wird diese Kontrolle positiv abgeschlossen erfolgt in einem nächsten Schritt die visuelle Kontrolle.

Kann die Kontrolle der Begleitpapiere nicht positiv abgeschlossen werden, erfolgt eine Rückmeldung an den Abfallbesitzer. Die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie entscheidet, ob eine Abfallübernahme ins BRM-D-ZWL bzw. BAH-D-ZWL erfolgend kann, bis die offenen Punkte geklärt sind. Ist dies nicht möglich, wird der Abfall abgewiesen.

Sollten bei der ersten Anlieferung formell Dokumente fehlen (z.B. grundlegende Charakterisierung ist noch nicht fertig) – aufgrund der vorhandenen Informationen und der organoleptischen Eingangskontrolle aber davon ausgegangen werden kann, dass der Abfall für eine Übernahme geeignet ist – wird dieser Abfall ins BRM-D-ZWL bzw. BAH-D-ZWL übernommen.

Visuelle und organoleptische Kontrolle vor und nach dem Entladen:

Jede Anlieferung muss über die Brückenwaage verwogen werden. Die Brückenwaage ist mit einem Kamerasystem ausgestattet, welches die erste optische Kontrolle des Abfalls erlaubt.

Das Annahmegebäude ist so geplant, dass der Leiter der Eingangskontrolle-Deponie bzw. seine Stellvertreter mittels Durchreiche Dokumente, Wiegescheine und Lieferscheine vom Arbeitsplatz dem Transporteur geben können.

Eine erste visuelle Kontrolle wird im Bereich der Waage durchgeführt, bevor der Abfall im zugeteilten Abladebereich auf dem Baurestmassendeponiekompartiment, dem Bodenaushubdeponiekompartiment entladen wird. Im Zuge dieser ersten visuellen Kontrolle wird überprüft, ob der angelieferte Abfall den Angaben auf den Begleitpapieren entspricht und ob dieser unzulässigen Beimengungen oder Verunreinigungen aufweist.

Für die genauere organoleptische Kontrolle ist das Annahmegebäude mit einem erhöhten Eingangskontrollpodest geplant. Das Podest erlaubt es auf die Ladefläche von der LKW zu schauen, um zu verifizieren, was auf diesen geladen ist.

Der angelieferte Abfall wird auf der Brückenwaage verwogen und die angelieferte Menge mit den Angaben in der Abfallinformation und im Beurteilungsnachweis verglichen. Werden Mengenüberschreitungen festgestellt ist je nach Fall zu entscheiden:

- Menge überschreitet Angaben in der Abfallinformation: Abfallbesitzer muss eine neue Abfallinformation übermitteln
- Menge überschreitet Angabe im Beurteilungsnachweis: Rückmeldung an Abfallbesitzer
- Menge gem. Kleinmengenregelung werden überschritten: Rückmeldung an Abfallbesitzer

Im Falle von Mengenüberschreitungen entscheidet die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie, ob eine Abfallübernahme ins BRM-D-ZWL bzw. BAH-D-ZWL erfolgend kann, bis die neue Abfallinformation, die ggf. erforderlichen chemischen Untersuchungen übermittelt worden sind. Ist eine Übernahme nicht möglich, wird der Abfall abgewiesen.

Nach der dem Verwiegen und der ersten visuellen Kontrolle beim Annahmegebäude erfolgt eine genaue Anweisung in welchem Betriebsanlagenteil die Abfälle abgeladen werden müssen.

Die zweite visuelle Kontrolle des Abfalls erfolgt im Ablagerungsbereich des jeweiligen Kompartiments während des Entladens durch das geschulte Betriebspersonal (Laderfahrer), das in den jeweiligen Anlagenteilen tätig ist. Für den Entladevorgang wird ein

Bereich zugewiesen, in welchem eine restlose Entfernung der Abfälle im Falle einer Zurückweisung möglich ist.

Der Ablagerungsbereich wird täglich instandgesetzt, sodass sichergestellt ist, dass im Falle einer Zurückweisung eine restlose Entfernung der Abfälle möglich ist.

Die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie ist mittels Walkie-Talkie bzw. Handy mit dem Betriebspersonal verbunden und wird bei Verunreinigungen bzw. Unstimmigkeiten informiert. Anschließend kontrolliert die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie bzw. einer Stellvertreter den Abfall.

Wenn Verunreinigungen oder Unstimmigkeiten im Zuge der ersten oder zweiten visuellen Kontrolle festgestellt entscheidet die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie bzw. einer Stellvertreter die weitere Vorgangsweise:

- Annahme ins BRM-D-ZWL bzw. BAH-D-ZWL mit anschließender Identitätskontrolle
- Zurückweisung der Abfälle, wenn die Verunreinigungen in einem solchen Maße sind, dass eine Störstoffaussortierung nicht möglich ist

Der Abladebereich wird in diesen Fällen gesperrt bis die Abfälle rückstandslos in das BRM-D-ZWL bzw. BAH-D-ZWL umgelagert werden.

Wenn der Verdacht unbegründet ist, wird der Abfall übernommen und in den Deponiekörper eingebaut.

Wird der Abfall zurückgewiesen muss der Abfallbesitzer muss das Material wieder abholen, auf eine restlose Entfernung des zurückgewiesenen Abfalls wird geachtet.

Ist eine Abholung durch den Abfallbesitzer nicht möglich, wird der Abfall durch den Betrieb einer entsprechenden geeigneten externen Entsorgung übergeben.

Nach erfolgter Abfallannahme wird bei der Leerwiegung eine Bestätigung in Form eines bspw. Wiegescheins übermittelt.

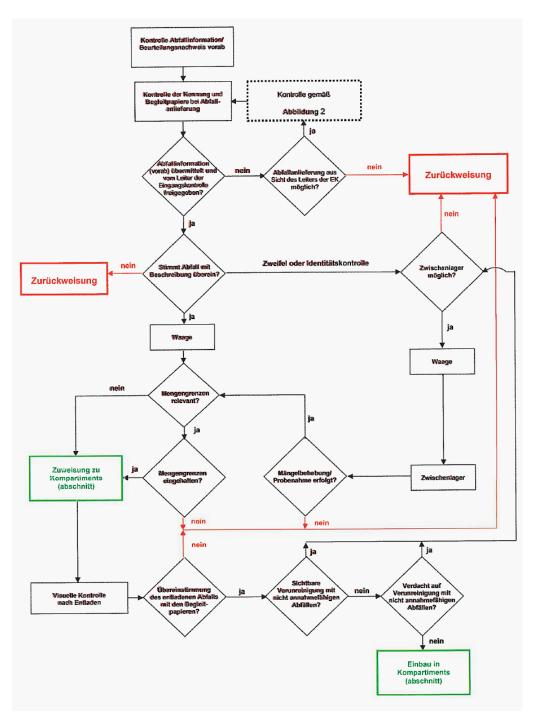


Abbildung 9: Ablaufschema Eingangskontrolle bei Anlieferung von Abfällen vor Ort aus dem ÖWAV Regelblatt 511, Stand 2015

Deponierungsverbot gemäß § 7 Z14 DVO 2008:

Gemäß § 7 Z14 DVO 2008 dürfen die folgenden Abfallarten deponiert werden, wenn diese Materialien offensichtlich verunreinigt sind oder die Inertabfalldeponiequalität nicht eingehalten wird:

SN 31407 (Keramik)¹,

SN 31410 Straßenaufbruch,

SN 31411 34 Bodenaushub (technisches Schüttmaterial, das weniger als 5 Vol-% bodenfremde Bestandteile enthält),

SN 31411 35 Bodenaushub (technisches Schüttmaterial, ab 5 Vol-% bodenfremder Bestandteile),

SN 31427 Betonabbruch,

SN 31427 17 Betonabbruch (nur ausgewählte Abfälle aus Bau- und Abrissmaßnahmen),

SN 31467 Gleisschotter,

SN 54912 Bitumen, Asphalt,

SN 91501 21 Straßenkehricht (nur Einkehrsplitt als natürlicher Gesteinskörnung)

Bei den angeführten Schlüsselnummern handelt es sich um Abfallarten die gem. RBV 2015 getrennt zu sammeln sind und gem. Anhang 1, Tabelle 1 RBV 2015 als Input für die Herstellung von Recycling-Baustoffen zulässig sind.

Eine Annahme und Ablagerung dieser Abfallarten ist nur dann zulässig, wenn durch die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie eine dem Recycling eindeutig entgegenstehende Verunreinigung am konkreten Abfall wahrgenommen werden kann oder offensichtlich ist oder ein Beurteilungsnachweis oder andere Dokumente (z.B. Dokumentation des Rückbaus) vorliegen, in denen bestätigt wird, dass Inertabfalldeponiequalität nicht eingehalten wird oder Verunreinigungen vorliegen, die dem Recycling entgegenstehen.

Weiters wird durch die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie oder einem seiner Stellvertreter überprüft, ob die stoffliche Verwertung des Abfalls ökologisch zweckmäßig und technisch möglich ist und dies nicht mit unverhältnismäßigen Kosten verbunden ist (gem. §16 Z7 AWG).

Abfallarten, bei denen kein Beurteilungsnachweis erforderlich ist, werden anhand der übermittelten Abfallinformation für Abfälle gem. Anhang 2, Liste I+II und der visuellen und organoleptischen Kontrolle überprüft, ob der Abfall gem. den o.a. Kriterien tatsächlich für eine Deponierung zulässig ist bzw. die Anforderungen gem. §§7 und 8 gem. RBV 2015 erfüllt.

Die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie ist zur Abklärung hinsichtlich Recyclingfähigkeit des Abfall in Abstimmung mit der Leitung der Eingangskontrolle-ZWLP.

Bei den Abfallarten SN 31411 34, SN 31411 35 und SN 31467 ist für die Deponierung ein gültiger Beurteilungsnachweis erforderlich. Dieser dient als Nachweis im Rahmen des Abfallannahmeverfahrens und wird digital abgelegt und 7 Jahre aufbewahrt.

¹ eingeschränkt auf Ziegel (zB Fehlchargen) aus der Produktion

Die Dokumentation für die Nachweisführung der Zulässigkeit der Deponierung wird durch die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie oder durch einer der Stellvertreter durchgeführt:

- Digitale Ablage von Fotos, welche im Zuge der Abfallannahme erstellt wurden und die festgestellten Verunreinigungen dokumentieren
- Digitale Ablage von Dokumenten (z.B. Beurteilungsnachweis, Rückbaudokumentation, Abfallinformation)

Diese Nachweise werden 7 Jahre lang aufbewahrt.

§ 19. Identitätskontrolle:

Die Identitätskontrolle stellt einen Teil der Eingangskontrolle dar und dient der Überprüfung der Identität der angelieferten Abfälle. Dabei werden

- Abfallströme >5.000 Jahrestonnen und wiederkehrend anfallende Abfälle werden 1x jährlich untersucht;
- von allen anderen Abfällen mindestens 2 % der Anlieferungen einer Identitätskontrolle unterzogen. Davon ausgenommen sind jene Abfälle, bei denen gemäß § 13 für die grundlegende Charakterisierung keine analytische Untersuchung erforderlich sind.

Abfälle bei denen im Zuge der visuellen Kontrolle Verunreinigungen vermutet werden oder Zweifel bez. der richtigen Zuordnung der Abfallart bestehen, werden einer Identitätskontrollen unterzogen, um die Zulässigkeit einer Ablagerung zu überprüfen. Dies kann auch Abfälle betreffen für die gem. § 13 keine analytischen Untersuchungen für die grundlegende Charakterisierung erforderlich sind.

Die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie ist für die Planung und Durchführung der Identitätskontrolle verantwortlich. Diese Überprüfung findet im BRM-D-ZWL bzw. BAH-D-ZWL statt und die Durchführung erfolgt dann in der Regel durch eine befugte Fachanstalt, die nicht mit der grundlegenden Charakterisierung oder Übereinstimmungsbeurteilung beauftragt war. Es gelten die für die Durchführung die Vorgaben gem. Anhang 4, Teil, Kapitel 5 DVO.

Abfälle, die einer Identitätskontrolle unterzogen werden, gelten so lange nicht als angenommen, bis ein positiver Bericht über diese Untersuchung vorliegt.

Fällt die Identitätskontrolle für einen Abfall negativ aus, wird dieser zurückgewiesen und der der Abfallbesitzer wird verständig und muss diesen Abfall abholen. Auf eine restlose Entfernung der Abfälle wird geachtet. Ist eine Abholung durch den Abfallbesitzer nicht möglich, wird der Abfall durch den Betrieb einer entsprechenden geeigneten externen Entsorgung übergeben.

§ 20. Rückstellproben aus der Eingangskontrolle und Probekörper für verfestigte, stabilisierte oder immobilisierte Abfälle:

Im Zuge der Eingangskontrolle wird pro 1.000 t angenommener Abfälle eine repräsentative Rückstellprobe entnommen. Bei den 1.000 t angenommener Abfälle sind Abfälle, die bereits einer Identitätskontrolle unterzogen wurden und Abfälle für die keine analytischen Untersuchungen erforderlich sind (vgl. §13 DVO) nicht mit einzubeziehen.

Die Leitung der Eingangskontrolle -Deponie ist für die Gewinnung der Rückstellproben verantwortlich. Die Entnahme der Rückstellproben erfolgt im BRM-D-ZWL bzw. BAH-D-ZWL. Die Rückstellproben werden in geeignete Gebinde gefüllt und es wird darauf geachtet, dass die Probenmasse mindestens 1 kg beträgt. Das Gebinde wird eindeutig beschriftet (Abfallbesitzer, Datum der Anlieferung) und anschließend und dunkel Regalen im Lagercontainer (Fläche beträgt mehr als 2m²) 2 Jahre aufbewahrt.

Im Falle einer schwerwiegenden Fehldeklaration werden die vorhandenen Rückstellproben der Abfälle dieses Anlieferers untersucht.

Da auf der Deponie keine verfestigten, stabilisierten oder immobilisierte Abfälle angenommen werden, ist die Untersuchung von Probekörpern nicht relevant.

§41 Aufzeichnungs- und Meldepflichten

Sämtliche Dokumentationen und Aufzeichnungen, die gemäß AWG 2002, Abfallbilanzverordnung, Deponieverordnung und Abfallnachweisverordnung erforderlich sind, erfolgen mittels digitalem Wiege- und Datenerfassungsprogramm durch geschultes Betriebspersonal. Vor der Inbetriebnahme werden Stammdaten der einzelnen Betriebsanlagenteile erfasst und angelegt, um jährlich bis zum 15.3 eine Abfallbilanz elektronisch melden zu können.

Im Zuge der Eingangskontrolle wird jede Fuhre beim des Wiegevorgangs elektronisch erfasst. Bei jeder Abfallübernahme wird nach Anlage getrennt, die Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle dokumentiert. Ebenso wird Abfall, der z.B. aufgrund eine negativen Identitätskontrolle zurückgewiesen wird, entsprechend dokumentiert.

Diese Aufzeichnungen werden fortlaufend und elektronisch in einem Wiege- und Datenerfassungsprogramm durch geschultes Betriebspersonal geführt und es kann aus diesem Programm ein Auszug oder eine Zusammenfassung generiert werden. Das Programm verfügt über eine Schnittstelle sodass die Daten der Behörde unter Verwendung spezifischer XML-Datenformatstrukturen zur Verfügung gestellt werden können.

Diese Aufzeichnungen werden bis zum Ende der Stilllegungsphase aufbewahrt.

Gem. § 41 sind weiters die folgenden Punkte aufzuzeichnen:

- 1. die grundsätzliche Vorgangsweise für die Eingangskontrolle:
 - → ist im ggst. Dokument festgehalten und das Betriebspersonal wird dahingehend geschult
 - → Diese Aufzeichnung wird bis zum Ende der Stilllegungsphase aufbewahrt

- 2. Beobachtungen und Ergebnisse aus der Eingangskontrolle:
 - → Aufzeichnung erfolgt fortlaufend in einem digitalen Betriebsbuch
 - → Eingetragen wird z.B. Anzahl und Ergebnisse der Identitätskontrollen und Untersuchungen durch das Deponieaufsichtsorgan
 - → das Betriebsbuch wird bis zum Ende der Stilllegungsphase aufbewahrt

3. Fehldeklarationen:

- → werden unter Angabe des betroffenen Abfalls, der Abfallanlieferungen, des Abfall(erst)erzeugers und zutreffendenfalls des Abfallsammlers oder -behandlers in einem digitalem Betriebsbuch aufgezeichnet
- → Diese Aufzeichnung wird bis zum Ende der Stilllegungsphase aufbewahrt
- 4. Zurückweisung oder Zurücknahme eines Abfalls:
 - →wird unter Angabe des Abfall(erst)erzeugers und zutreffendenfalls des Abfallsammlers oder -behandlers, des betroffenen Abfalls und der Abfallanlieferungen in einem digitalen Betriebsbuch eingetragen
 - → Diese Aufzeichnung wird bis zum Ende der Stilllegungsphase aufbewahrt
- 5. Untersuchungsergebnisse hinsichtlich Zerfallserscheinungen an Probekörpern bei verfestigten oder stabilisierten Abfällen
 - > nicht relevant
- 6. Ergebnisse der Untersuchungen von Rückstellproben:
 - → die Ergebnisse der Untersuchungen werden inkl. Angaben zum überprüften Abfall(erst)erzeugers und zutreffendenfalls des Abfallsammlers oder -behandlers, des betroffenen Abfalls und der Abfallanlieferungen, fortlaufend digital aufgezeichnet (z.B. in einem digitalen Ordner abgelegt)
 - → Diese Aufzeichnungen werden bis zum Ende der Stilllegungsphase aufbewahrt
- 7. Ergebnisse der Kontrollen durch das Deponieaufsichtsorgan:
 - → die Ergebnisse der Kontrollen durch das Deponieaufsichtsorgan, z.B. Verbesserungsbedarf, Ergebnisse der Kontrollen werden, fortlaufend digital aufgezeichnet (z.B. in einem digitalen Ordner abgelegt)
 - → Diese Aufzeichnungen werden bis zum Ende der Stilllegungsphase aufbewahrt
- 8. Einbaustelle und Datum des Einbaues der Abfälle:
 - → Diese Aufzeichnungen werden bis zum Ende der Stilllegungsphase aufbewahrt Das geplante Schüttraster für das Baurestmassen- und das Bodenaushubdeponiekompartiment ist im Lage Plan C2.19_LP0113 abgebildet.

Nach positiv abgeschlossener Eingangskontrolle wird der Abfall im Deponiekörper eingebaut. Die Einbaustelle und das Datum des Einbaus wird durch geschultes Betriebspersonal elektronisch dokumentiert.

- → Diese Aufzeichnungen werden bis zum Ende der Stilllegungsphase aufbewahrt
- 9. Daten des Mess- und Überwachungsprogramms:
 - → die Daten des Mess- und Überwachungsprogramms (z.B. Deponiesickerwasseranalysen, Wartungsdokumentationen, Wasserbilanzen,...) werden fortlaufend digital durch geschultes Betriebspersonal abgelegt
 - → Diese Aufzeichnungen werden bis zum Ende der Nachsorgephase aufbewahrt
- 10. Beurteilungsnachweise und Abfallinformationen:

Diese Dokumente werden durch geschultes Betriebspersonal digital abgelegt und 7 Jahre lang aufbewahrt.

Abfallbilanz:

Bis zum 15.März des Folgejahres wird durch den Deponiebetreiber eine Abfallbilanz (Abfall-Input-Output-Meldung), welche Informationen über Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle über das vorangegangene Kalenderjahr enthält via EDM-Schnittstelle an die Behörde übermittelt. Zusätzlich wird für jedes Kompartiment eine Restkapazitätsmeldung in Kubikmetern an die Behörde übermittelt.

Meldung über das Mess- und Überwachungsverfahren:

Bis zum 10. April des Folgejahres werden die Ergebnisse des Mess- und Überwachungsprogramms gem. §37 DVO durch geschultes Betriebspersonal an das Deponieaufsichtsorgan übermittelt.

PRTR-Meldung:

Bis zum 30. April des Folgejahres erfolgt die PRTR-Meldung geschultes Betriebspersonal im Wege des EDM-Registers.

Meldung über Zurückweisung oder Zurücknahme:

Durch die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie wird die Zurücknahme oder Zurückweisung eines angelieferten Abfalls an das Deponieaufsichtsorgan gemeldet.

Meldung von Zerfallserscheinungen an verfestigten oder stabilisierten Abfällen:

Nicht relevant

3.5.5.2 Zwischenlagerplatz

3.5.5.2.1 Abfallannahme

Auf den Zwischenlagerplatz werden nur Abfälle gem. Kapitel 3.2.1.5 übernommen. Vor der Übernahme wird jede Anlieferung durch die Leitung des Eingangskontrolle-ZWLP einer Kontrolle unterzogen. Diese besteht aus einer Kontrolle der Begleitpapiere, einer visuellen und organoleptischen Begutachtung der angelieferten Abfälle und Überprüfung der Abfallart.

Vor bzw. spätestens bei der ersten Anlieferung werden die übermittelten Begleitpapiere auf Vollständigkeit, Nachvollziehbarkeit und Plausibilität durch die Leitung der Eingangskontrolle-ZWLP überprüft. Wird diese Kontrolle positiv abgeschlossen erfolgt in einem nächsten Schritt die visuelle Kontrolle.

Sind die Begleitpapiere nicht vollständig, nachvollziehbar oder plausibel wird mit dem Abfallbesitzer Kontakt aufgenommen. Sollten bei der ersten Anlieferung formell Dokumente fehlen (z.B. grundlegende Charakterisierung ist noch nicht fertig) – aufgrund der vorhandenen Informationen und der organoleptischen Eingangskontrolle aber davon ausgegangen werden kann, dass der Abfall für eine Übernahme geeignet ist – wird dieser Abfall auf den Zwischenlagerplatz übernommen.

Jede Anlieferung muss über die Brückenwaage verwogen werden. Die Brückenwaage ist mit einem Kamerasystem ausgestattet, welches die erste optische Kontrolle des Abfalls erlaubt. Das Annahmegebäude ist so geplant, dass das Betriebspersonal mittels Durchreiche Dokumente, Wiegescheine und Lieferscheine vom Arbeitsplatz dem Transporteur geben können.

Die visuelle Kontrolle wird im Bereich der Waage durchgeführt, bevor der Abfall im zugeteilten Abladebereich auf dem Zwischenlagerplatz entladen wird. Im Zuge dieser visuellen Kontrolle wird überprüft, ob der angelieferte Abfall offensichtliche Verunreinigungen, Kontaminationen oder unzulässigen Beimengungen aufweist und mit den Begleitpapieren übereinstimmt.

Für die genauere organoleptische Kontrolle ist das Annahmegebäude mit einem erhöhten Eingangskontrollpodest geplant. Das Podest erlaubt es auf die Ladefläche von der LKW zu schauen, um zu verifizieren, was auf diesen geladen ist.

Werden offensichtliche Verunreinigungen, Kontaminationen oder unzulässige Beimengungen festgestellt, sodass der Abfall keiner für den Zwischenlagerplatz zulässigen Abfallart entspricht, erfolgt die Zurückweisung des Abfalls.

Entspricht der Abfall einer zulässigen Abfallart und wurden keine unzulässigen Verunreinigungen, Kontaminationen oder Beimengungen festgestellt, wird der Abfall auf den Zwischenlagerplatz übernommen. Es wird ein Abladebereich gem. dem Schüttraster It. Lageplan LP0114 zugeteilt. Der Abladebereich wird im digitalem Wiege- und Datenerfassungsprogramm eingetragen. Nach erfolgter Abfallübernahme wird bei der Leerwiegung ein Lieferschein erstellt und damit Übernahme bestätigt.

Am Zwischenlagerplatz wird der Abladevorgang durch das geschulte Betriebspersonal kontrolliert und sollte im Zuge dieser Kontrolle festgestellt werden, dass der abgeladene Abfall, trotz visueller und organoleptischer Kontrolle, unzulässige Verunreinigungen, Kontaminationen oder Beimengungen aufweist, wird der Bereich gesperrt und der Abfall vom der Leitung der Eingangskontrolle-ZWLP zurückgewiesen.

Der Abfallbesitzer muss das Material wieder abholen, auf eine restlose Entfernung des zurückgewiesenen Abfalls wird geachtet. Ist eine Abholung durch den Abfallbesitzer nicht möglich,

wird der Abfall durch den Betrieb einer entsprechenden geeigneten externen Entsorgung übergeben.

3.5.5.2.2 Lagerkonzept

Der Zwischenlagerplatz verfügt über einen nummerierten Lagerraster mit einer Rasterbreite von 10 x 10 m. Die Nummerierung erfolgt von Westen nach Osten mittels Buchstaben (ZA-ZQ) und von Norden nach Süden mittels Zahlen (1 - 16). Die einzelnen Lagerrasternummern werden mittels Abfalldokumentationsprogramm erfasst, und die Abfälle werden auf die Lager gebucht. Mit dem Abfalldokumentationsprogramm werden alle Abfallströme (Input und Output) erfasst, und somit können immer die aktuellen Lagerstände abgerufen werden. Zusätzlich wird den einzelnen Abfallarten bzw. Abfallqualitäten der Lagerort mittels Lagerraster zugewiesen und mitdokumentiert.

Aufgrund der stark schwankenden Mengen der Input- und Outputmengen werden vor Ort die Ausdehnungen der einzelnen Abfalllager angepasst und dokumentiert, d. h. die Ausdehnung der Lagerflächen kann variieren, und es können einer Abfallart mehrere Lagerrasternummern zugeordnet sein. Um die einzelnen Materialien vor Ort eindeutig zu erkennen, werden diese durch aufgestellte Materialtafeln gekennzeichnet. Auf den Materialtafeln sind die Abfallart, Spezifizierung, Abfallbezeichnung und Umweltqualität (z.B. U-A, A2, Inert, usw.) ersichtlich.



Abbildung 10: Bespielhafte Materialkennzeichnung

Inputabfälle werden ersichtlich getrennt von den qualitätsgesicherten, aufbereiteten Materialien gelagert. Der Lagerraster, inklusive aktueller Lagerzuordnung, liegt in der Betriebsanlage auf und wird vom Betriebspersonal immer aktuell gehalten.

Bei der Lagerung wird darauf geachtet, dass Materialien der Qualitätsklassen U-A und A2G im nord-östlichen Teil des Zwischenlagerplatzes gelagert werden, da sich hier der höchste Punkt befindet und somit gewährleistet werden kann, dass die Qualität des U-A- und A2G-Materials durch eventuell verschmutze Oberflächenwässer von Materialien mit niedrigeren Abfallqualitäten, beeinträchtigt wird.

3.5.5.2.3 Abfallannahme und Herstellung von Recycling-Baustoffen

Bei der Abfallannahme von Abfällen zur Herstellung von Recycling-Baustoffen werden zusätzlich zu den im Kap. 3.5.5.2.1 beschriebenen Prozedere die Vorgaben gemäß Recycling-Baustoffverordnung und dem aktuell gültige Bundesabfallwirtschaftsplan berücksichtigt.

Die Abfallannahme erfolgt gemäß dem ÖWAV-Arbeitsbehelf 51 "Leitfaden: Eingangskontrolle für Recycling-Betriebe zur Herstellung von Recycling-Baustoffen", herausgegeben 2019.

3.5.5.2.3.1 Abfallannahme gemäß Recycling Baustoffverordnung

Kontrolle der Unterlagen zu den Eingangsmaterialien:

Im Zuge der Eingangskontrolle gem. § 8 RBV 2015 wird die Dokumentation des Rückbaus überprüft. Die Dokumente werden von der Leitung der Eingangskontrolle-ZWLP auf Vollständigkeit sowie Plausibilität und hinsichtlich Hinweisen auf allfällige Schad- und Störstoffe überprüft. Werden bei der Kontrolle der Unterlagen Hinweise vorgefunden, dass der Abfall eine Verunreinigung gem. § 7 RBV 2015 aufweist oder vermutet wird, ist dieser als Inputstoff nicht zulässig.

Verunreinigungen Liste §7 RBV:

- Asbest.
- künstliche Mineralfasern,
- (H)FCKW (zB in extrudiertem Polystyrol (XPS), Polyurethan (PU)),
- PAK (zB Teer),
- PCB,
- Phenole,
- Mineralöl,
- Gips,
- magnesit- und zementgebundene Holzwolledämmbauplatten,
- zementgebundener Holzspanbeton,
- Brandschutzplatten,
- Kunstmarmor

Wurde die Qualitätssicherung gem. § 10 RBV bereits vor dem Behandlungsprozess durchgeführt, ist der Beurteilungsnachweis gem. Anhang 3 zu übermitteln. Dieser wird durch die Leitung der Eingangskontrolle-ZWLP auf Vollständigkeit, Plausibilität und Übereinstimmung mit den angelieferten Abfällen zu prüfen.

In den folgenden Fällen ist die Dokumentation des Rückbaus gem. RBV nicht erforderlich:

- Abfälle aus Bau- und Abbruchtätigkeiten, bei denen weniger als 750 t Abbruchabfälle angefallen sind,
- Abfälle aus Abbruch- oder Sanierungstätigkeiten von Linienbauwerken oder Verkehrsflächen.
- Abfälle aus vor dem 1. Jänner 2016 bewilligten, angezeigten oder behördlich beauftragten Abbrüchen oder Sanierungen,

- Abfälle, die nicht aus einer Abbruch- oder einer Sanierungstätigkeit stammen (zB Fehlchargen aus der Produktion, unverbaute Restmengen aus Bauvorhaben),
- Materialien aus der Absiebung von Baurestmassen von Aushubmaterialien aus nicht kontaminierten Bereichen,
- Einkehrsplitt

Der Abfallbesitzer hat schriftlich zu bestätigen, dass eine der oben genannten Ausnahmen zutrifft. Des Weiteren ist schriftlich zu bestätigen, dass die Trennpflicht gem. § 6 RBV eingehalten wurde.

Die Trennpflicht beinhaltet die Trennung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen sowie die Trennung der Hauptbestandteile im Zuge des Abbruchs eines Bauwerks vor Ort:

- Bodenaushubmaterial,
- mineralische Abfälle,
- Ausbauasphalt,
- Holzabfälle,
- Metallabfälle,
- Kunststoffabfälle,
- Siedlungsabfälle

Wird die Kontrolle der Dokumente positiv abgeschlossen erfolgt in einem nächsten Schritt die visuelle Kontrolle. Sind die Begleitpapiere nicht vollständig, nachvollziehbar oder plausibel wird mit dem Abfallbesitzer Kontakt aufgenommen.

Die Dokumente werden gem. EU-Bauprodukteverordnung mind. 10 Jahre digital aufbewahrt.

Visuelle Kontrolle:

Grundsätzlich erfolgt die visuelle Kontrolle wie im Kap. 3.5.5.2.1 beschrieben. Zusätzlich wird bei Inputmaterial für die Herstellung von Recycling-Baustoffen kontrolliert, ob der angelieferte Abfall für die Herstellung von Recycling-Baustoffen geeignet und sortenrein ist und ob dieser frei von Verunreinigungen gem. §7 RBV ist. Weiters wird überprüft, ob das Eingangsmaterial mit den Angaben in der Dokumentation übereinstimmt.

Im Zuge der Verwiegung wird überprüft, ob die Mengengrenzen aus der RBV oder übermittelten Beurteilungsnachweisen eingehalten werden. Ist die Mengengrenze überschritten erfolgt keine Annahme bis die fehlenden Dokumente und/oder Untersuchungen nachgebracht wurden.

Werden offensichtliche Verunreinigungen, Kontaminationen oder unzulässige Beimengungen festgestellt, sodass der Abfall für die Herstellung eines Recycling-Baustoffes nicht zulässig ist, wird durch die Leitung der Eingangskontrolle-ZWLP entschieden, ob die Aussortierung von Störstoffen ökologisch zweckmäßig und technisch möglich ist und dies nicht mit unverhältnismäßigen Kosten verbunden ist. Sollte eine Aufbereitung daher nicht möglich sein, wird der Abfall entweder zurückgewiesen oder nach positiver Eingangskotrolle durch die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie in das Baurestmassendeponiekompartiment übernommen. Dokumentation bei Deponierungsverbot siehe Kap. 3.5.5.1

Am Zwischenlagerplatz wird der Abladevorgang durch das geschulte Betriebspersonal überwacht und sollte im Zuge dieser Kontrolle festgestellt werden, dass der abgeladene Abfall, trotz visueller und organoleptischer Kontrolle, unzulässige Verunreinigungen,

Kontaminationen oder Beimengungen aufweist, wird der Bereich gesperrt und der Abfall durch die Leitung der Eingangskontrolle-ZWLP zurückgewiesen.

Der Abfallbesitzer muss das Material wieder abholen, auf eine restlose Entfernung des zurückgewiesenen Abfalls wird geachtet. Ist eine Abholung durch den Abfallbesitzer nicht möglich, wird der Abfall durch den Betrieb einer entsprechenden geeigneten externen Entsorgung übergeben.

3.5.5.2.3.2 Abfallannahme gem. Bundesabfallwirtschaftsplan

Kontrolle der Unterlagen zu den Eingangsmaterialien:

Im Zuge der Eingangskontrolle wird der übermittelte Beurteilungsnachweis bzw. die Aushubinformation für Kleinmengen überprüft. Die Dokumente werden von der Leitung der Eingangskontrolle-ZWLP auf Vollständigkeit, Plausibilität und hinsichtlich Hinweise auf allfällige Verunreinigung überprüft. Werden bei der Kontrolle der Unterlagen Hinweise vorgefunden, dass der Abfall eine Kontamination aufweist, wird das Aushubmaterial nicht für die Herstellung von Recycling-Baustoffen herangezogen und durch die Leitung der Eingangskontrolle-ZWLP abgewiesen.

Die Leitung der Eingangskontrolle-Deponie bzw. einer der Stellvertreter entscheidet, ob eine Deponierung möglich ist oder der Abfall auch von der Deponie abgewiesen wird. Vor der Deponierung erfolgt eine Eingangskontrolle gem. Kap. 3.5.5.1.

Wird diese Kontrolle der Dokumente positiv abgeschlossen erfolgt in einem nächsten Schritt die visuelle Kontrolle. Sind die Begleitpapiere nicht vollständig, nachvollziehbar oder plausibel wird mit dem Abfallbesitzer Kontakt aufgenommen.

• Visuelle Kontrolle:

Grundsätzlich erfolgt die visuelle Kontrolle wie im Kap. 3.5.5.2.1 beschrieben. Zusätzlich wird bei Inputmaterial für die Herstellung von Recycling-Baustoffen kontrolliert, ob der angelieferte Abfall für die Herstellung von Recycling-Baustoffen geeignet ist und frei von Verunreinigungen ist.

Werden offensichtliche Verunreinigungen, Kontaminationen oder unzulässige Beimengungen festgestellt, sodass der Abfall für die Herstellung eines Recycling-Baustoffes nicht zulässig ist, wird durch die Leitung der Eingangskontrolle-ZWLP entschieden, ob die Aussortierung von Störstoffen ökologisch zweckmäßig und technisch möglich ist und dies nicht mit unverhältnismäßigen Kosten verbunden ist. Sollte der eine Aufbereitung daher nicht möglich sein, wird der Abfall entweder zurückgewiesen oder nach positiver Eingangskotrollen durch die Leitung oder einer seiner Stellvertretungen in die Deponie übernommen. Dokumentation bei Deponierungsverbot siehe Kap. 3.5.5.1

Am Zwischenlagerplatz wird der Abladevorgang durch das geschulte Betriebspersonal überwacht und sollte im Zuge dieser Kontrolle festgestellt werden, dass der abgeladene Abfall, trotz visueller und organoleptischer Kontrolle, unzulässige Verunreinigungen, Kontaminationen oder Beimengungen aufweist, wird der Bereich gesperrt und der Abfall durch die Leitung der Eingangskontrolle-ZWLP zurückgewiesen.

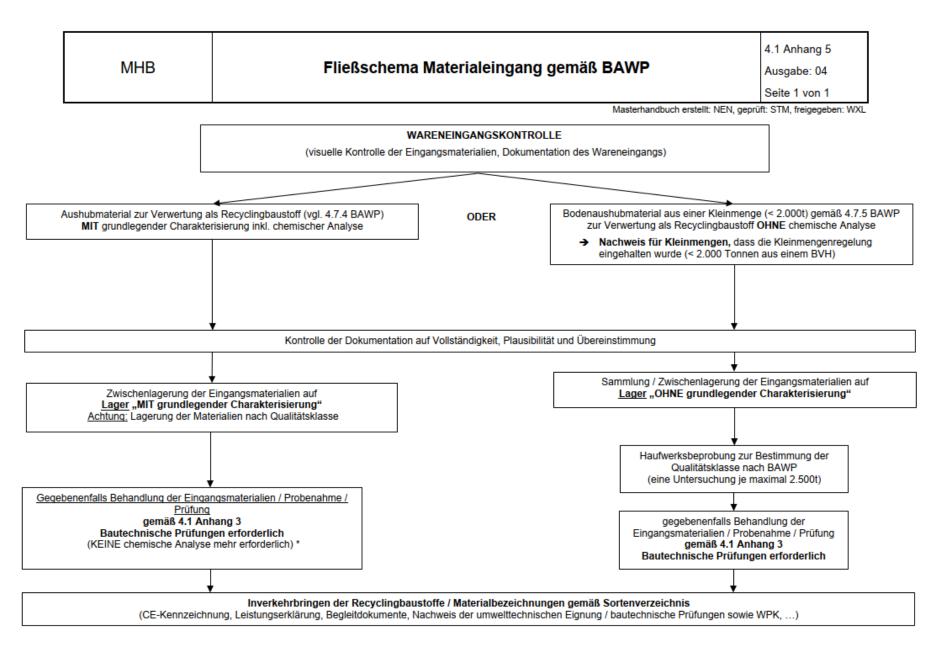
Der Abfallbesitzer muss das Material wieder abholen, auf eine restlose Entfernung des zurückgewiesenen Abfalls wird geachtet. Ist eine Abholung durch den Abfallbesitzer nicht möglich, wird der Abfall durch den Betrieb einer entsprechenden geeigneten externen Entsorgung übergeben.

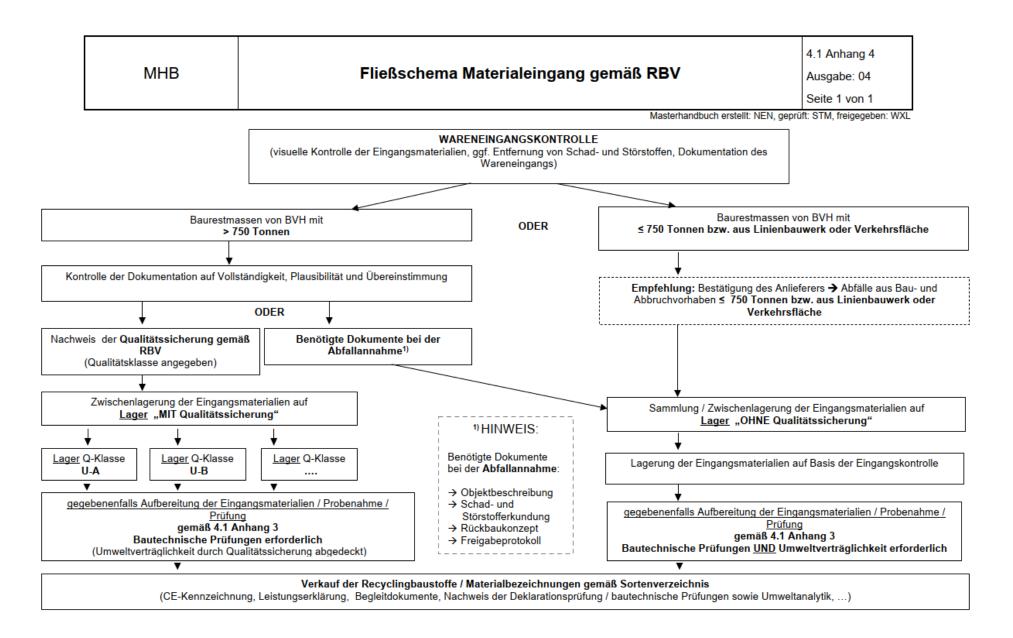
3.5.5.2.4 Herstellung von Recycling-Baustoffen gem. BAWP und RBV

Die aufbereiteten Baurestmassen und Bodenaushübe sollen, gemäß den Anforderungen der Recycling-Baustoffverordnung und des Bundesabfallwirtschaftsplanes der zum Zeitpunkunkt der Produktion gültig ist (aktuell BWAP 2023), respektive EN 13242 bzw. ÖNORM B 3132 und ÖNORM B 3141 geprüft und qualitätsgesichert und wieder als Qualitätsbaustoff im lokalen und regionalen Tiefbau, Straßen- und Wegebau als Zuschlagsstoff für die Asphaltproduktion sowie weiteren zulässigen, geeigneten Verwendungsmöglichkeiten eingesetzt werden. Hierzu wird ein Qualitätssicherungssystem, die werkseigene Produktionskontrolle (WPK), am Standort eingeführt, welches jährlich durch eine extern akkreditierte Prüfanstalt auditiert und geprüft wird.

Mittels Qualitätssicherungssystem (WPK – Werkseigene Produktionskontrolle) werden unter anderem die gesamte Übernahme, Lagerung, Aufbereitung und Qualitätssicherung geregelt und dokumentiert. Alle Abläufe und Prozesse werden im Qualitätsmanagementhandbuch, welches jährlich angepasst und aktualisiert wird, niedergeschrieben.

Nachfolgende Fließbilder zeigen den geplanten Ablauf am Zwischenlagerplatz bei der Herstellung von Recycling-Baustoffen gem. BAWP und RBV und wird im Qualitätsmanagementsystem verankert:



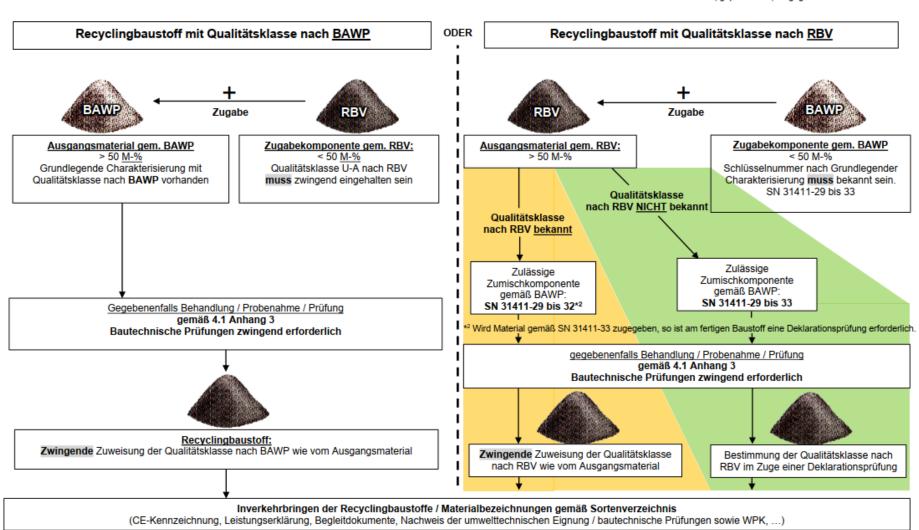


MHB

Fließschema Zugabe gemäß RBV bzw. BAWP

4.1 Anhang 6
Ausgabe: 03
Seite 1 von 2

Masterhandbuch erstellt: NEN, geprüft: STM, freigegeben: WXL

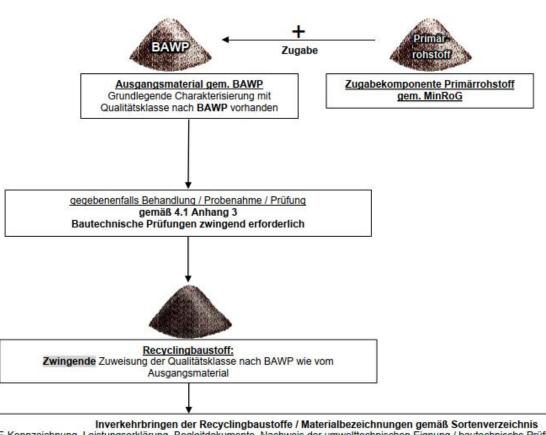


70

4.1 Anhang 6 Fließschema Zugabe gemäß RBV bzw. BAWP MHB Ausgabe: 03 Seite 2 von 2

Masterhandbuch erstellt: NEN, geprüft: STM, freigegeben: WXL

Recyclingbaustoff mit Qualitätsklasse nach BAWP



(CE-Kennzeichnung, Leistungserklärung, Begleitdokumente, Nachweis der umwelttechnischen Eignung / bautechnische Prüfungen sowie WPK, ...)

3.5.5.2.5 Abfallbilanz

Sämtliche Dokumentationen und Aufzeichnungen, die gemäß AWG 2002, Abfallbilanzverordnung, Recycling-Baustoffverordnung und Abfallnachweisverordnung erforderlich sind, erfolgen mittels digitalem Wiege- und Datenerfassungsprogramm durch das geschultes Betriebspersonal. Vor der Inbetriebnahme werden Stammdaten der einzelnen Betriebsanlagenteile erfasst und angelegt, um jährlich eine Abfallbilanz elektronisch melden zu können.

Bis zum 15.März des Folgejahres wird durch den Anlagenbetreiber eine Abfallbilanz (Abfall-Input-Output-Meldung), welche Informationen über Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle über das vorangegangene Kalenderjahr enthält via EDM-Schnittstelle an die Behörde übermittelt.

3.5.6 Geräteeinsatz

Die Geräte für den Betrieb sowie für die erforderlichen Begleitmaßnahmen sind in nachfolgender Tabelle aufgelistet (Deponie, Aufbereitung und Veredelung).

Die Geräte entsprechen dem Stand der Technik (hinsichtlich Lärm- und Abgasemissionen) und entsprechen der vorgegebenen Gesamtlärm- und Schadstoffbelastung.

Sämtliche Geräte entsprechhen der Abgasklasse V.

Annahme Zulieferung: LKW 3-/4- Achser (12 m³/ 18to Nutzlast) und Sattelschlepper (20 m³/ 25 to Nutzlast).

Geländemodellierung/ Beladung Aufbereitung / Beladung Recyclingbaustoffe: Radlader (z. B. Liebherr 566), Bagger (z. B. Volvo ECT235E).

Materialeinbau: Radlader (z. B. Liebherr 566), Kompaktor (z. B. Bomag BC 673 RB-5).

Materialveredelung: Brecher (z. B. SBM Remax 200); Siebanlage (z. B. Sandvik QA342)

Deponieherstellung, Endrekultivierung: Walze (z. B. BOMAG BC 213 BVC-5), Radlader (z. B. Liebherr 566), Bagger (z. B. Volvo ECT235E), Muldenkipper (z. B. CAT 735)

Geräte (It. Angabe oder gleichwertig)	Leis- tung [kW]	Leistungsfähig- keit [max.]	Schallleistungspe- gel [L (w, a) dB (A)]	Einsatz	Anmerkung
Radlader (Liebherr L-566)	200	4,0 - 8,5 m ³	105	Bp/Hsp	m³ Schaufelinhalt
Bagger (VOLVO ECT235E, EC220E)	129	1,33 - 1,87 m³	105	Bp/Hsp	m³ Löffelinhalt
Kompaktor (BOMAG BC 673 RB-5)	340	k. A.	104	Вр	
Walze (Hamm H 13i C)	115	250 - 2120 m³	105	Hsp	m³/h Mengenleis- tung
Schubraupe (Liebherr 736)	160	ca. 5 m³	111	Bp/Hsp	
Brecher (SBM REMAX 200, OM- Track B3)	198/160	200 t/h	119	Вр	
Siebanlage (Sandvik QE 342)	98	400 t/h	114	Вр	
Muldenkipper (Volvo A35G, CAT 735)	336/324	16 - 21 m³ Ladevolumen	112/110	Hsp	
Antransport: 3-Achs, 4-Achs, LKW, Sattelschlepper	k. A.	8 m³, 12 m³ und 14 m³ Ladevolumen	64	Bp/Hsp	
Asphaltfertiger	129	m²	108	Hsp	

Bp = Betriebsphase; Hsp = Herstellungsphase

3.5.7 Betriebsanlagenbetrieb

In der Deponie ist geplant, folgende Mengen pro Jahr einzulagern:

Fraktion	m³/Jahr	max.m³/d	Max. LKW (LV=12m³)
Abfälle auf Baurestmassendeponiekom- partiment	50.000	1.250	104
Bodenaushubkompartiment	50.000	1.750	146

Folgende Mengen werden in der Betriebsanlage zwischengelagert sowie aufbereitet werden:

Fraktion	m³/Jahr	max./d	Max. LKW (LV=12m³)
Baurestmassen/Bodenaushub	50.000	1.250	104

Folgende Mengen werden aus der Betriebsanlage verbracht werden, wobei mit mindestens 75 % als Gegenfuhr zu rechnen ist:

Fraktion	m³/Jahr	max./d	Max. LKW (LV=12m³)
Recyclingbaustoffe/ wiederverwendbarer Bodenaushub	48.000	1.250	104
Abfälle zum Verwerten oder Entsorgen	250	20	2

In Summe werden rd. 150.000 m³ Material jährlich angeliefert und 48.250m³ abtransportiert. Die abtransportierten Recyclingbaustoffe werden zu 75 % als Gegenladungen abgewickelt.

Insbesondere der Recyclingbetrieb und der Bodenaushubdeponiebetrieb soll als Servicebetrieb für Eigenbaustellen des STRABAG Konzerns betrieben werden. Die Praxis zeigt, dass gerade bei Bauvorhaben, bei denen Bodenaushub seitens der Baustelle weggeschafft werden muss, auch immer Baustoffe und Schüttmaterialien benötigt werden.

Transport von Aushubmaterialien zur Deponie erfolgen mittels 4achs LKW und Sattelschlepper – die schon aus Transportkostengründen immer mittels Gegenfuhren seitens der Baustellen disponiert werden. Auf Grund der Tatsache, dass es sich bei dem geplanten Projekt um eine der wenigen sehr gut erreichbaren zentralen Anlagen im Ballungsraum Graz handelt, die quasi einen "One Stop Shop" anbieten kann, bei der Abfälle abgegeben und hochwertige, auf den Baustellen benötigte Recyclingbaustoffe mitgenommen werden können – kann eine Gegenfuhrrate von 75% erreicht werden. Hierzu wird es seitens der STRABAG eine Handlungsanweisung für Konzernbaustellen geben, dass Recyclingbaustoffe nur im Rahmen von Anlieferungen abgegeben werden.

Bei der Anlieferung von durchschnittlich 18 Sattelschleppern mit rund 20 m³ pro Tag, 18 - 22 3-Achs- und 4-Achs-LKW pro Tag mit rund 12 - 14 m³ Ladeinhalt ist von einer durchschnittlichen täglichen Anlieferung von rund 800 m³ auszugehen. Wenn man von 48 durchschnittlichen Wochen ausgeht, an denen 3.125 m³ angeliefert werden, ergibt sich eine

durchschnittliche Jahresanlieferung von 150.000 m³.

3.125 m³/Woche x ca. 48 Wochen = 150.000 m³/Jahr

Die maximale Anzahl der Anfahrten pro Tag für den Deponiebetrieb ist mit 354 Fahrten (mit je 12 m³ Ladeinhalt) angesetzt. Berücksichtigt man etwaige Leerfahrten (25 %), ergeben sich für die Betriebsanlage maximal 782 Fahrbewegungen.

Bei einem Deponievolumen von 999.600 m³ ergibt dies eine Betriebsdauer des Bodenaushubkompartimentes von 20 Jahren sowie bei dem Baurestmassenkompartiment mit einem Volumen von 991.600 m³ eine Betriebsdauer von 20 Jahren.

Geräte (It. Angabe oder gleichwertig)	Leis- tung [kW]	Leistungsfähig- keit [max.]	Schallleistungspegel [L (w, a) dB (A)]	Einsatz	Anmerkung
Radlader (Liebherr L-566)	200	4,0 - 8,5 m³	105	Bp/Hsp	m³ Schaufelinhalt
Bagger (VOLVO ECT235E, EC220E)	129	1,33 - 1,87 m³	105	Bp/Hsp	m³ Löffelinhalt
Kompaktor					
(BOMAG BC 673 RB-5)	340	k. A.	104	Вр	
Walze (Hamm H 13i C)	115	250 - 2120 m³	105	Hsp	m³/h Mengenleis- tung
Schubraupe (Liebherr 736)	160	ca. 5 m³	111	Bp/Hsp	
Brecher (SBM REMAX 200, OM- Track B3)	198/160	200 t/h	119	Вр	
Siebanlage (Sandvik QE 342)	98	400 t/h	114	Вр	
Muldenkipper (Volvo A35G, CAT 735)	336/324	16 - 21 m³ Ladevolumen	112/110	Hsp	
Antransport: 3-Achs, 4-Achs, LKW, Sattelschlepper	k. A.	8 m³, 12 m³ und 14 m³ Ladevolumen	64	Bp/Hsp	
Asphaltfertiger	129	m²	108	Hsp	

Bp = Betriebsphase; Hsp = Herstellungsphase

3.6 Betriebsphasen

Die gesamte Betriebsdauer beläuft sich auf 20 Jahre und teilt sich in drei Betriebsphasen auf.

Die nachstehende Tabelle gibt die Dauer sowie Mengen der einzelnen Betriebsanlagenteile in den einzelnen Betriebsphasen an:

Betriebsphase	1	2	3	Gesamt
Betriebszeitraum in Jahren	ca. 5 -6	Ca. 6-8.	ca. 6-8	20
Baurestmassenkompartiment Volumen in m³	ca.259.700	ca. 352.400	ca.379.500	991.600
Bodenaushubkompartiment Volumen in m³	ca. 300.000	ca.349.800	ca. 349.800	999.600
Zwischenlagerplatz Lagerkapazität in m³ pro Jahr	50.000	50.000	50.000	

3.6.1 Betriebsphase 1

In der Betriebsphase 1 werden der Zwischenlagerplatz samt Reyclingbaustoffaufbereitung, das Baurestmassenkompartiment – Schüttabschnitt 1 sowie das Bodenaushubkompartiment – Schüttabschnitt 1 betrieben. Die Betriebsphase 1 ist für ca. 6 Jahre geplant. Aufgrund der unvorhersehbaren schwankenden Marktsituation und der Wirtschaftslage kann sich die Betriebsphase verkürzen oder verlängern.

3.6.1.1 Zwischenlagerplatz und Recyclingbaustoffaufbereitung

Folgende Mengen werden in der Betriebsanlage zwischengelagert sowie aufbereitet werden:

Fraktion	m³/Jahr	max./d	Max. LKW (LV=12m³)
Baurestmassen/Bodenaushub	50.000	1.250	104

Die Abfallschlüsselnummern, aus denen Recyclingbaustoffe produziert werden, sind in der Tabelle des Kapitels 3.2.2.4 aufgelistet.

Für die Zwischenlagerung und die Aufbereitung werden folgende Gerätearten eingesetzt:

Geräte (lt. Angabe oder gleichwertig)	Leistung [kW]	Leistungsfähigkeit [max.]	Schallleistungspegel [L (w, a) dB (A)]	max. Einsatz- zeitzeit h/Tag
Radlader (Liebherr L-566)	200	4,0 - 8,5 m ³	105	10
Bagger (Volvo ECT235E, EC220 E)	129	1,33 - 1,87 m³	105	10
Brecher (SBM Remax 200, OM-Track B3)	198/160	200 t/h	119	10
Siebanlage (Sandvik QE 342)	98	400 t/h	114	10

Der Radlader wird für die Manipulation des angelieferten und abzutransportierenden Materials verwendet. Die Einsatzzeit am Zwischenlagerplatz ist durchschnittlich rund 4 h pro Tag.

Das Material soll je nach Bedarf mehrmals im Jahr mittels mobiler Sieb- und Brecher-Anlage (Behandlungsanlage) aufbereitet werden. Eine mobile Brecher-Anlage mit einer Leistung von rund 100 t/h (max. 200 t/h) für die Menge von ca. 85.000 t pro Jahr ca. 850h ist am Ort im Einsatz, das sind maximal 85 Betriebstage. Die mobile Siebanlage mit einer durchschnittlichen Leistung von 100t/h ist für die Menge von ca. 85.000 t pro Jahr ca. 850 h im Einsatz – was maximal 85 Betriebstagen entspricht.

Beim Betrieb der mobilen Sieb- und Brecher-Anlage werden durch Berieselung bzw. Bedüsung mit Wasser Staubemissionen hintangehalten und niedergeschlagen. Die Wasserversorgung erfolgt über das Regenwasserbecken.

Die Beschickung der Siebanlage sowie der mobilen Brecher-Anlage, die Haldenbewirtschaftung sowie die Verladung auf LKW werden, soweit möglich, mit dem Radlager durchgeführt. Für eine bessere Aufhaldung wird zeitweise ein Bagger eingesetzt. Die Einsatzzeit des Baggers zur Aufhaldung beträgt maximal 85 Betriebstage.

Sowohl das gebrochene als auch das angelieferte Material wird in Form von Halden (Mieten) gelagert.

Die Zeitdauer zwischen Anlieferung, Aufbereitung, Lagerung und Verfuhr ist kleiner 3 Jahre ab Anlieferzeitpunkt.

3.6.1.2 Baurestmassendeponiekompartiment

In der Betriebsphase 1 wird der Schüttabschnitt 1 des Baurestmassenkompartimentes geschüttet. Begonnen wird mit einer Kopfschüttung vom nordwestlichsten Punkt des Abschnittes. Die Zufahrt erfolgt über die mit einer gebundenen Deckschicht ausgeführte innerbetriebliche Fahrstraße westlich des Baurestmassendeponiekompartimentes.

Die Einlagerung erfolgt lagenweise auf einer aktiven offenen Schüttfläche von maximal 5.000 m². Das Material wird maximal 1 m hoch geschüttet und mittels Einbaugeräten verdichtet und eingebaut. Die Verdichtung und der Einbau erfolgen alle 2 - 3 Tage, wobei die Einsatzzeit rund 5 Stunden pro Einbautag beträgt.

Im Böschungsbereich werden nur scherfeste, witterungsbeständige Abfälle eingebaut.

Wenig scherfeste Abfälle werden nur mindestens 10 m von der Außenböschungskante entfernt eingebaut. Beim Einbau in den Deponiekörper werden keine durchgehenden Lagen mit nicht scherfesten Abfällen hergestellt. Bei einer Abweichung wird ein geotechnisches Gutachten (positiver Standsicherheitsnachweis) erbracht.

Leicht staubende Abfälle werden nur bei Staubniederschlagung mittels Wasservorhang und anschließender Abdeckung mit nicht staubenden Abfällen abgelagert.

In z. B. Big Bags verpackte, leicht staubende Abfälle werden am Deponiekörper zerstörungsfrei abgesetzt.

Mit Silowagen angelieferte, leicht staubende Abfälle werden beim Abladevorgang mittels einer Ringdüse innig mit Wasser befeuchtet.

3.6.1.3 Bodenaushubdeponiekompartiment

In der Betriebsphase 1 wird der Schüttabschnitt 1 des Bodenaushubkompartimentes geschüttet. Die Schüttung wird im süd-östlichsten Teil des Schüttabschnittes 1 begonnen. Die Zufahrt erfolgt über die innerbetriebliche Straße, die östlich entlang des Baurestmassendeponiekompartimentes führt. Die Einlagerung erfolgt lagenweise. Das Material wird maximal 1 m hoch geschüttet und mittels Einbaugeräten eingebaut. Der Schüttabschnitt 1 wird in Anlehnung zur Geländenivellierung aufgebaut, wobei in der Betriebsphase 1 die innerbetriebliche Fahrstraße um den Schüttabschnitt 1 des Baurestmassendeponiekompartimentes erhalten bleibt. Das Bodenaushubdeponiekompartiment wird zur Fahrstraße 1:2 abgeböscht.

Im Böschungsbereich werden nur scherfeste, witterungsbeständige Bodenaushübe eingebaut. Wenig scherfeste Bodenaushübe werden nur mindestens 10 m von der Außenböschungskante entfernt eingebaut. Beim Einbau in den Deponiekörper werden keine durchgehenden Lagen mit nicht scherfesten Abfällen hergestellt. Bei einer Abweichung wird ein geotechnisches Gutachten (positiver Standsicherheitsnachweis) erbracht.

3.6.2 Betriebsphase 2

3.6.2.1 Zwischenlagerplatz und Recyclingbaustoffaufbereitung

Der Betrieb des Zwischenlagerplatzes und der Recyclingbaustoffaufbereitung erfolgt wie in der Betriebsphase 1.

3.6.2.2 Baurestmassendeponiekompartiment

In der Betriebsphase 2 wird der Schüttabschnitt 2 des Baurestmassenkompartimentes geschüttet. Begonnen wird mit einer Kopfschüttung vom nord-westlichsten Punkt des Abschnittes. Die Zufahrt erfolgt über die mit einer gebundenen Deckschicht ausgeführte innerbetriebliche Fahrstraße westlich des Baurestmassendeponiekompartimentes.

Die Einlagerung erfolgt lagenweise auf einer aktiven offenen Schüttfläche von maximal 5.000 m². Der Aufbau des Deponiekörpers erfolgt in Anlehnung an den Schüttabschnitt 1, sodass die Deponiekrone Richtung Süd-Osten weitergezogen und ausgebildet wird.

Das Material wird maximal 1 m hoch geschüttet und mittels Einbaugeräten verdichtet und eingebaut. Die Verdichtung und der Einbau erfolgen alle 2 - 3 Tage, wobei die Einsatzzeit rund 5 Stunden pro Einbautag beträgt.

3.6.2.3 Bodenaushubdeponiekompartiment

In der Betriebsphase 2 wird der Schüttabschnitt 1 des Bodenaushubkompartimentes geschüttet. Die Schüttung wird im nord-östlichsten Teil des Schüttabschnittes 1 begonnen. Die Zufahrt erfolgt über die innerbetriebliche Straße, die östlich entlang des Baurestmassendeponiekompartimentes führt. Die Einlagerung erfolgt lagenweise. Das Material wird maximal 1 m hoch geschüttet und mittels Einbaugeräten eingebaut.

Im Böschungsbereich werden nur scherfeste, witterungsbeständige Bodenaushübe eingebaut. Wenig scherfeste Bodenaushübe werden nur mindestens 10 m von der Außenböschungskante entfernt eingebaut. Beim Einbau in den Deponiekörper werden keine

durchgehenden Lagen mit nicht scherfesten Abfällen hergestellt. Bei einer Abweichung wird ein geotechnisches Gutachten (positiver Standsicherheitsnachweis) erbracht.

Das Bodenaushubkompartiment wird an den Böschungen des Baurestmassendeponie-kompartimentes und der Geländenivellierung hochgezogen, sodass ein Lückenschluss erfolgt. Die Sickerwasserrohre des Baurestmassendeponiekompartimentes werden dem Schüttfortschritt des Bodenaushubkompartimentes entsprechend mit hochgezogen.

3.6.3 Betriebsphase 3

3.6.3.1 Zwischenlagerplatz und Recyclingbaustoffaufbereitung

Der Betrieb des Zwischenlagerplatzes und der Recyclingbaustoffaufbereitung erfolgt wie in der Betriebsphase 1 und 2.

3.6.3.2 Baurestmassendeponiekompartiment

In der Betriebsphase 3 wird der Schüttabschnitt 3 des Baurestmassenkompartimentes geschüttet. Begonnen wird mit einer Kopfschüttung vom nordwestlichsten Punkt des Abschnittes. Die Zufahrt erfolgt über die mit einer gebundenen Deckschicht ausgeführte innerbetriebliche Fahrstraße westlich des Baurestmassendeponiekompartimentes.

Die Einlagerung erfolgt lagenweise auf einer aktiven offenen Schüttfläche von maximal 5.000 m². Der Aufbau des Deponiekörpers erfolgt in Anlehnung an den Schüttabschnitt 2, sodass die Deponiekrone Richtung Osten weitergezogen und ausgebildet wird.

Das Material wird maximal 1 m hoch geschüttet und mittels Einbaugeräten verdichtet und eingebaut. Die Verdichtung und der Einbau erfolgen alle 2 - 3 Tage, wobei die Einsatzzeit rund 5 Stunden pro Einbautag beträgt.

3.6.3.3 Bodenaushubdeponiekompartiment

In der Betriebsphase 3 wird der Schüttabschnitt 2 des Bodenaushubkompartimentes geschüttet. Die Schüttung wird im nord-östlichsten Teil des Schüttabschnittes 2 begonnen. Die Zufahrt erfolgt über die innerbetriebliche Straße, die östlich entlang des Baurestmassendeponiekompartimentes führt. Die Einlagerung erfolgt lagenweise. Das Material wird maximal 1 m hoch geschüttet und mittels Einbaugeräten eingebaut. Das Bodenaushubkompartiment wird an den Böschungen des Baurestmassendeponie-kompartimentes und der Geländenivellierung hochgezogen. Im Böschungsbereich werden nur scherfeste, witterungsbeständige Bodenaushübe eingebaut. Wenig scherfeste Bodenaushübe werden nur mindestens 10 m von der Außenböschungskante entfernt eingebaut. Beim Einbau in den Deponiekörper werden keine durchgehenden Lagen mit nicht scherfesten Abfällen hergestellt. Bei einer Abweichung wird ein geotechnisches Gutachten (positiver Standsicherheitsnachweis) erbracht.

Die Sickerwasserrohre des Baurestmassendeponiekompartimentes werden dem Schüttfortschritt des Bodenaushubkompartimentes entsprechend mit hochgezogen.

3.7 Standsicherheit

Angaben und Ausführungen zur Standsicherheit sind im geologisch-geotechnischen & hydrogeologischen Gutachten vom Ingenieurbüro Stangl GmbH dargestellt.

3.8 Klimadaten

Angaben und Ausführungen zu den Klimadaten sind im Klima- und Energiekonzept, Laboratorium für Umweltanalytik GmbH zu finden.

3.9 Wasserhaushalt

3.9.1 Sickerwassermengen

Für die Berechnung des maximalen Sickerwasseranfalls wird von der gesamten Fläche des Baurestmassenkompartimentes mit den 3 Schüttabschnitten ausgegangen.

Basisanfall (832,7mm/a): Q= Fläche*Abflussbeiwert*Niederschlagsmenge

	Fläche	Abflussbeiwert	Basisanfall
Schüttabschnitt 1 weitgehend abgedeckt	18.820m²	0,05	2,15m³
Schüttabschnitt 2 in Betrieb und fast verfüllt	21.108m ²	0,5	24,08³
Schüttabschnitt 3 gerade in Betrieb gegangen	26.843 m ²	0,9	55,15m ³

Der maximale Basisanfall beträgt 81,38 m³. Diese Menge fällt täglich an und entspricht einer durchschnittlichen Abflussrate von rd. 81,38 m³ pro Tag bzw. 0,94 l/s. Diese Menge fällt in der ungünstigsten Situation auf, wenn die Basisabdichtung des flächenmäßig größten Schüttabschnittes 3 bereits fertig gestellt ist, aber noch nahezu keine Baurestmassen abgelagert wurden – dann erfolgt nämlich nahezu keine Abflussverzögerung. Schüttabschnitt 2 ist zu diesem Zeitpunkt bereits fast verfüllt und Schüttabschnitt 1 ist verfüllt, abgedichtet und abgedeckt (rekultiviert). Im Bereich des Schüttabschnittes 2 anfallende Sickerwässer werden verzögert über das Sickerwassersammel- und –ableitungssystem in das Sickerwasserbecken abgeleitet.

Maximaler Sickerwasseranfall:

Der ungünstigste maximale Sickerwasserabfluss in der Ablagerungsphase ergibt sich aus dem unverzögerten Abfluss aus dem gerade in Betrieb gegangenen Schüttabschnitt 3 in Kombination mit dem vorgenannten höchsten Sickerwasseranfall des fast verfüllten Schüttabschnittes 2.

Berechnung Deponiesickerwasseranfall Schüttabschnitt 3:

Der maßgebliche Abfluss für die Berechnung des Sickerwasseranfalls im Schüttabschnitt 3 wird somit der Tagesabfluss sein, wobei infolge der Bauzeit ein 10-jährliches Ereignis (n = 0,1) als Bemessungsregen angesetzt wird.

Ausgehend von den vorliegenden Daten über Starkregenereignisse für den Gitterpunkt 5427 Lieboch (Quelle: eHyd.gv.at) errechnet sich für das Baurestmassenkompartiment,

Schüttabschnitt 3, mit einer projizierten Fläche von 2,6843 ha und einem Abflussbeiwert von 0,9 (Basisabdichtung vorhanden) bei einem Niederschlagsereignis von 24 Stunden Dauer (13,2 l/s. ha) ein Sickerwasseranfall von 2.755,25 m³/d, was einem Sickerwasserabfluss von 31,89 l/s entspricht.

Bei kurzzeitigen Starkregenereignissen wird der Sickerwasserabfluss jedoch auch höhere Werte erreichen, wobei aufgrund des vorhandenen Flächenfilters des Basisentwässerungssystems in jedem Fall bereits eine wesentliche Abflussverzögerung erfolgen wird, je weiter die Ablagerung von Baurestmassen in Schüttabschnitt 3 fortschreitet.

Berechnung Deponiesickerwasseranfall Schüttabschnitt 1:

Da der genaue Betriebsplan der BRM-Deponie zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht feststeht, wird der Sickerwasseranfall über ein Jahr und im ungünstigsten Monat November gerechnet.

Bei einer projizierten Fläche des Schüttabschnittes 1 von 1,8201 ha ergibt sich bei einem Jahresniederschlag von 832,7 mm und der mittleren Jahresverdunstung von 74,6 % ein um die Verdunstung reduzierter Jahresniederschlag von 211,7 mm bzw. 2.117 m³/ha, das sind 3.853,15 m³/a Sickerwasseranfall im Schüttabschnitt 1.

Der maximale Sickerwasseranfall wird auf Basis der meteorologischen Grundlagen für den Monat November berechnet. Bei einer projizierten Fläche von 1,8201 ha ergibt sich bei einem durchschnittlichen Monatsniederschlag von 56,9 mm und der mittleren Verdunstung von 19,16% ein um die Verdunstung reduzierter Monatsniederschlag von 46 mm bzw. 459,9 m³/ha, das entspricht 837,06 m³ Sickerwasseranfall im November im Schüttabschnitt 1.

Berechnung Deponiesickerwasseranfall Schüttabschnitt 2:

Da der genaue Betriebsplan der BRM-Deponie zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht feststeht, wird der Sickerwasseranfall über ein Jahr und im ungünstigsten Monat November gerechnet.

Bei einer projizierten Fläche von 2,1108 ha ergibt sich bei einem Jahresniederschlag von 832,7 mm und der mittleren Jahresverdunstung von 74,6 % ein um die Verdunstung reduzierter Jahresniederschlag von 211,7 mm bzw. 2.117 m³/ha, das sind das 4.468,56 m³/a Sickerwasseranfall im Schüttabschnitt 2.

Der maximale Sickerwasseranfall wird auf Basis der meteorologischen Grundlagen für den Monat November berechnet. Bei einer projizierten Fläche von 2,1108 ha ergibt sich bei einem durchschnittlichen Monatsniederschlag von 56,9 mm und der mittleren Verdunstung von 19,16% ein um die Verdunstung reduzierter Monatsniederschlag von 46 mm bzw. 459,9 m³/ha,

das entspricht 970,75 m³ Sickerwasseranfall im November im Schüttabschnitt 2. Es ist davon auszugehen, dass durch die Verfüllung eine derartige Abflussverzögerung entsteht, dass Starkregenereignisse nicht mehr maßgeblich sein werden und der Sickerwasseranfall nahezu konstant dementsprechend mit täglich etwa 32,36 m³ angenommen werden kann.

Der maximale Sickerwasserabfluss in der Ablagerungsphase ergibt aus dem unverzögerten Abfluss aus dem gerade in Betrieb gegangenen Schüttabschnitt 3 in Kombination mit dem vorgenannten höchsten Sickerwasseranfall des fast verfüllten Schüttabschnittes 2. Es ist von einer maximalen Menge an anfallendem Sickerwasser aus dem Baurestmassenkompartiment von ~2.787,61 m³/d auszugehen. Diese Menge entspricht einer durchschnittlichen Abflussrate von ca. 32,26 l/s.

Das Sickerwasserbecken fasst ein Volumen von ca. 5900m³ und bietet damit ausrechend Speicher- und Pufferkapazität.

3.9.2 SIWA-Qualität

Im STRABAG-Konzern werden bereits jahrelang Baurestmassendeponien betrieben. Die Sickerwasserqualität sollte aufgrund der gleichen Abfallarten, dem des in Betrieb befindlichen Baurestmassendeponiekompartimentes entsprechen. Als Information sind bespielhaft Sickerwasseranalysen des Sickerwassers aus den Deponien Hörtendorf und Schüttbach im Anhang beigelegt.

Aus den Sickerwasseranalysen geht hervor, dass nur äußerst geringe Mengen an Chrom, Ammonium, Nitrit, Sulfid, adsorbierbaren organischen gebundenen Halogenen (AOX) sowie ausblasbaren organisch gebundenen Halogenen (POX) nachweisbar sind.

Die Schwellenwerte für Tagesfrachten gefährlicher Abwasserinhaltsstoffe nach IEV § 3 Z 1, unter Berücksichtigung des § 3 Z 2, dass die Abwässer in einer Abwasserreinigungsanlage mit einem wasserrechtlich bewilligten Bemessungswert von größer 1000 EW tief 60 gereinigt werden, werden unterschritten (siehe beiliegende Analysen).

Gemäß Indirekteinleiterverordnung IEV bedarf die Indirekteinleitung von Sickerwasser aus Baurestmassendeponien keiner wasserrechtlichen Bewilligung (siehe Ausnahme für Baurestmassendeponien - IEV Anlage A Punkt 21). Des Weiteren ist davon auszugehen, dass keine der in der IEV § 3 angeführten Schwellenwerte überschritten werden.

3.9.3 SIWA-Minimierung

Das im Sickerwasserbecken gesammelte Sickerwasser wird im Bereich des Baurestmassenkompartimentes rückverrieselt. Parallel zur Sickerwassersammelleitung wird eine Druckpumpleitung aus dem Sickerwasserbecken zur Rückführung und Nutzung des Sickerwassers zur Rückverrieselung ausgeführt. Bei den Sammelschächten werden Anschlüsse vorgesehen, die den Betrieb mobiler Beregnungseinrichtungen erlauben. Die Rückverrieselung dient zur Staubfreihaltung und zur Sickerwasserminimierung.

3.9.4 Sickerwasserentsorgung und -behandlung

Es ist keine Sickerwasserbehandlung am Standort vorgesehen.

Das Sickerwasser wird entweder in das örtliche Kanalsystem eingeleitet oder mittels Saugwagen aus dem Sickerwasserbecken abgesaugt und ordnungsgemäß entsorgt. Für die Indirekteinleitung von Sickerwasser aus Baurestmassendeponien ist keine gesonderte wasserrechtliche Bewilligung erforderlich. Nach Vorliegen der Betriebsanlagengenehmigung ist geplant, mit dem Kanalisationsunternehmen einen Indirekteinleitervertrag abzuschließen.

3.9.5 Oberflächenwasser

Zwischenlagerplatz und Eingangskontrollbereich:

Sämtliche Regenwässer werden in einem dicht ausgeführten Becken gesammelt und bei Bedarf für die Staubniederschlagung am Zwischenlagerplatz verwendet. Die überschüssigen Oberflächenwässer gehen über einen Überlauf in die Versickerungsanlage mit 30cm aktiven, belebtem Oberboden.

Die Abwasseremissionen werden durch Rückverrieselung der erfassten Niederschlags-wässer auf das Material und die damit verbundene erhöhte Verdunstung minimiert. Die Rückverrieselung erfolgt mittels einer gesteuerten Pumpe. Zur Emissionskontrolle werden einmal jährlich aus der qualifizierten Mischprobe pH-Wert, Leitfähigkeit, KW-Index, TOC, PAK (16 Verbindungen) bestimmt.

Die Auslegung sowie technische Beschreibung des Regenwasserbeckens sowie der Versickerungsanlage werden im Kapitel 4.1 genau dargestellt.

Bodenaushubdeponiekompartiment Abschnitt 1 und 2:

Die im Bodenaushubdeponiekompartiment anfallenden Wässer werden großflächig zur Versickerung gebracht. Am Deponiefuß ist ein Versickerungsband, das in den sandig-kiesigen Untergrund eingebunden ist, vorgesehen.

Geländenivellierung:

Die in der Geländenivellierung anfallenden Wässer werden großflächig zur Versickerung gebracht. Am Fuß der Außenböschung der Geländenivellierung ist zur Versickerung der Oberflächenwässer eine Sickermulde mit einer Drainagierung bis zum anstehenden sandigen Kies vorgesehen (siehe Plan Systemschnitt Geländenivellierungsfuß).

Baurestmassendeponiekompartiment:

Die unbelasteten Oberflächenwässer aus dem Baurestmassendeponiekompartiment werden getrennt von den Deponiesickerwässern erfasst. Am Fuß der Außenböschung des Baurestmassendeponiekompartimentes ist zur Versickerung der Oberflächenwässer eine Sickermulde mit einer Drainagierung bis zum anstehenden sandigen Kies vorgesehen.

3.10 Kontrolle und Dokumentation des Deponiekörpers

Zur Kontrolle und Dokumentation des Deponiekörpers wird ein Mal pro Jahr eine Vermessung durchgeführt. Dabei wird die Schüttfläche aufgenommen sowie das angeschüttete Materialvolumen ermittelt. Über einen Vergleich der jährlichen Vermessungen lassen sich mögliche Setzungen des Deponiekörpers feststellen.

Zusätzlich werden die zugelieferten Massen über Lieferscheine und ein abfallwirtschaftliches Dokumentationsprogramm aufgezeichnet und dokumentiert.

3.11 Angabe über die Art und Höhe der Sicherstellung

Gemäß §44 (1) der DVO 2008 hat die Behörde dem Deponieinhaber eine angemessene Sicherstellung zur Erfüllung der mit der Genehmigung verbundenen Auflagen Verpflichtungen aufzuerlegen. Entsprechend einem vereinheitlichten Berechnungsansatz vom BMLFUW (2009) sind für die Ablagerungs- und Stilllegungsphase des Baurestmassenkompartiments ein Sicherstellungsbetrag von 1.071.896, - EUR und

für die verbleibende Nachsorgephase ein Sicherstellungsbetrag von 440.620, - EUR zu hinterlegen.

Für das Bodenaushubkompartiment sind für die Ablagerungs- und Stilllegungsphase ein Sicherstellungsbetrag von 303.750, - EUR und für die Nachsorgephase 9.600 € zu hinterlegen.

Die Berechnungen der Sicherstellungen für beiden Deponiekompartimente Premstätten sind im Anhang zu finden.

3.12 Materialeinbau

Die Anlieferung des Materials erfolgt mittels straßenzugelassenen LKW und Sattelschleppern. Das Material bzw. der Aufbau im Deponiekörper erfolgt lagenweise, wobei jede Lage mit einer max. Stärke von ca. 1,0 m begrenzt ist. Für das Ausplanieren und Einebnen des Anschüttungsmaterials wird ein Kompaktor eingesetzt. Durch das Befahren der Schüttlage im Zuge der Herstellung der nächsthöheren Schüttlage ist eine Verdichtung des Schüttmaterials gegeben. Die Außenböschungen des Baurestmassenkompartimentes werden mit einer Neigung von 1:2 hergestellt. Die Innenböschungen angrenzend zum Bodenaushubdeponiekompartiment werden mit einer Neigung von 2:3 hergestellt.

3.13 Rekultivierung

Generell ist mit Erreichen des Abschlusses eines Schüttabschnittes der Aufbau einer Rekultivierungsschicht erforderlich, die eine landwirtschaftliche Nachnutzung (Grünland) als auch eine forstlichen Nachnutzung (nur auf der Bodenaushubdeponie) ermöglichen. Der Aufbau der Rekultivierungsschicht hat in Anlehnung an den natürlichen Bodenaufbau sowie an die Erfordernisse einzelner Schutzgüter zu erfolgen.

Die Rekultivierungsschicht wird größtenteils aus ca. 70cm humusarmen Material (Deckschicht zum Schutz der technischen Obeflächenabdichtung) und ca. 20cm Humusschicht aufgebaut. Dies gesamtstärke der gesamten Rekultivierungsschicht beträgt mindestens 80cm.

Damit wird die Oberfläche wieder für eine landwirtschaftliche Nachnutzung im Bereich des Baurestmassendeponiekompartimentes bzw. Land- und forstwirtschaftliche Nachnutzung im Bereich des Bodenaushubdeponiekompartimentes hergestellt. In einzelnen Abschnitten wird anstatt der Humusschicht eine Lehmschicht aufgebracht, um die Sukzession zu verlangsamen und über einen längeren Zeitraum offene Sukzessionsstadien zu ermöglichen, welche als Lebensraum für Amphibien dienen sollen. Diese Bereiche sind mit einer zumindest 80cm-90cm mächtigen Rekultivierungsschicht ohne Humusanteil ausgebildet, damit sich in diesen Bereich Tümpel bilden können. Diese Bereiche werden jährlich in der Nachsorge auf Bewuchs und Erosion kontrolliert und bei Bedarf demensprechend gerodet bzw. mit lehmigem Material nachgebessert, damit es zu keinerlei Beeinträchtigungen der Funktionalität der Oberflächenabdichtung kommt.

Die beiden Deponieplateaus (Baurestmassen- und Bodenaushubkompartiment) werden ausgehend vom Bestandsgelände in östlicher Richtung mit einer Neigung von ca. 2,0 % ausgebildet. Sämtliche Außenböschungen des Baurestmassenkompartimentes werden mit einer Böschungsneigung von 1:2 hergestellt. Die Böschungen der Bodenaushubdeponie werden mit einem Neigungsverhältnis von 1:2 hergestellt.

Für die Rekultivierung der Deponie wird nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial (Spez. 29 bis 32) gem. Anhang 3 Kapitel 4.5 verwendet, welches vor Einbau einer grundlegenden Charakterisierung unterzogen wird. Ein Teil des für die Rekultivierung erforderlichen Materials wird auf dem Bodenaushubkompartiment zwischengelagert.

3.14 Begrünungsmaßnahmen

3.14.1 Einsaat Deponie

Die Deponieoberfläche vom Baurestmassenkompartiment sowie deren Böschungsflächen werden mit standortgerechten, regionalen Grünland-Saatgutmischungen für frische bis trockene Verhältnisse eingesät. Dadurch können sich artenreiche Wiesen und Magerrasen entwickeln, die bei einer extensiven Pflege für Insekten einen wichtigen Lebensraum darstellen. Auch kann sich mit dem gewählten Saatgut eine flächige, den Boden stabilisierende und festigende Grasnarbe entwickeln.

Zudem werden auf der Oberfläche des Baurestmassenkompartiments diverse Strukturelemente als potenzielle Habitate für diverse Faunistische Schutzgüter errichtet. Dazu zählen unter anderem Lehmsteilwände, Tümpel, Stein- und Asthaufen und dergleichen.

Genaue Angaben sind dem Fachbeitrag Landschaftspflegerische Begleitplanung zu entnehmen.

3.14.2 Bepflanzung

Die Oberfläche der Bodenaushubdeponie sowie die Böschung der Bodenaushubdeponie und der Geländenivellierung werden mit standortgerechten Gehölzen bepflanzt. Ziel ist die Schaffung eines Mischwaldes aus heimischen und regionaltypischen Laub- und Nadelbäumen. Genaue Angaben sind dem Fachbeitrag Landschaftspflegerische Begleitplanung zu entnehmen.

Auf der Übergangsfläche von der Bodenaushubdeponie auf die Baurestmassendeponie werden Dornensträucher als artenreiche Waldrandbereiche gepflanzt. Zur Erhöhung des Grenzlinienanteils werden diese buchtig und traufartig gestaltet. Genaue Angaben sind dem Fachbeitrag Landschaftspflegerische Begleitplanung zu entnehmen.

3.15 Betriebseinrichtungen

3.15.1 Annahmegebäude, Container-Umkleide, Lagercontainer, Technikraum, Müllplatz

Den Arbeitnehmern wird im Bereich der Einfahrt ein Annahmegebäude inklusive Sanitätseinrichtung, Arbeitsplätze und Aufenthaltsraum bereitgestellt.

Zusätzlich wird den Arbeitern gegenüber dem Annahmegebäude ein versperrbare, beheizte Container-Umkleide inklusive Sanitätseinrichtung bereitgestellt. Das Brauchwasser wird aus dem Brauchwasserbrunnen bezogen, gebrauchtes Abwasser in den Kanal eingeleitet oder in einem Abwassertank gespeichert (150 I) und nach Bedarf von einem Entsorgungsunternehmen abgeholt. Trinkwasser wird in Gebindeflaschen (1,5 I, 2,0 I) den Arbeitern am Ort zur Verfügung gestellt.

Neben der Container-Umkleide wird ein Lagercontainer situiert, in dem unter anderem die Rückstellproben in Regalen zwischengelagert werden. Des Weiteren gibt es einen Technikraum sowie einen Müllplatz.

3.15.2 Versorgung

Die Energieversorgung des Deponieareals mit Strom für das Betriebsgebäude, die Brückenwaage sowie für die Unterwasserpumpen im Sickerwasserpumpschacht und Regenwasserbecken wird im erforderlichen Ausmaß durchgeführt. Die Erschließung erfolgt über eine bestehende Trafostation.

Die Wasserversorgung des Annahmegebäudes (Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung) wird dem Bedarf entsprechend durchgeführt.

3.15.3 Brandschutz

Bei den zu deponierenden Abfällen handelt es sich zur Gänze um anorganische Abfälle, die nur sehr schwer bis nicht brennbar sind. Im Betriebsgelände wird ein 6 kg Pulverlöscher vorgehalten.

3.15.4 Umzäunung

Das Deponieareal ist mit einem 2,0 m hohen Maschendrahtzaun sowie mit versperrbaren Schranken, welche die Zufahrt vor unbefugtem Zutritt sichern, abgegrenzt. Die Länge der Umzäunung beträgt 1720 m. Der direkt zur Autobahn angrenzende Bereich ist bereits mittels Zaun abgegrenzt. Der Bereich des Regenwasserbeckens sowie jener des Deponiesickerwasserbeckens werden ebenfalls mittels Maschendrahtzaun (h=2,0 m) gesichert.

3.15.5 Brückenwaage

Für die Erfassung und Dokumentation der angelieferten Baurestmassen wird eine Brückenwaage, inkl. automatisierter Dateneingabestation, errichtet. Damit ist neben der Erfassung der Massen auch die Zuordnung der Massenherkunft sichergestellt. Das Brückenwaagenfundament wird entweder in Fertigbeton oder Ortbeton ausgeführt. Der Wiegeterminal mit Computer wird im Annahmegebäude untergebracht.

3.15.6 Reifenreinigungsanlage

Um die Verschmutzung des öffentlichen Wegenetzes (Transportfahrten) hintanzuhalten, wird eine Reifenreinigungsanlage im Bereich der Eingangskontrolle (Ein- und Ausfahrtsbereich) errichtet. Durch die nassmechanische Reinigungsstrecke wird der Schmutz von den Reifen gelöst und abgewaschen. Die nassmechanische Reifenreinigungsanlage ist im Projektplan "Systemschnitt Reifenreinigungsanlage" dargestellt.

Die Nasswaschstufe wird bei Bedarf gereinigt. Dabei wird der Schlamm mittels Saugwagen abgesaugt und an ein befugtes Entsorgungsunternehmen übergeben.

Bei erhöhter Verschmutzung der Straßen wird zusätzlich mittels Kehrmaschine die Zufahrtsstraße gereinigt.

3.15.7 Fahrstraßen innerhalb der Betriebsanlage

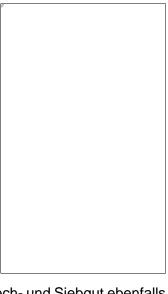
Permanente Fahrstraßen im Deponie- und Zwischenlagerplatzbereich werden asphaltiert, temporäre Fahrstraßen werden mit qualitätsgesicherten Recyclingbaustoffen befestigt. Selten frequentierte Wartungswege werden mit qualitätsgesicherten Recyclingbaustoffen befestigt.

3.15.8 Staubfreihaltung

Die Staubfreihaltung des Baurestmassenkompartimentes erfolgt, wie im Kapitel 4.2.6.2 beschrieben, mittels Pumpe und Druckleitungen und zusätzlichen Anschlussleitungen, die je nach Erfordernis an die Druckleitung angeschlossen werden können. Eine genaue Festlegung der Anschlussstellen wird im Zuge der Bauausführung festgelegt.

Die Staubfreihaltung der innerbetrieblichen Fahrwege im Bodenaushubkompartiment und am Zwischenlagerplatz erfolgt mittels Spritzwaagen.







Bei Erfordernis werden das Brech- und Siebgut ebenfalls befeuchtet, um die Staubentwicklung sowie diffuse Staubausträge zu verhindern.

3.16 Betankung

Für die Betankung der Arbeitsgeräte ist eine dem Stand der Technik entsprechende mobile Tankanlage (Tankwagen mit Doppelkammer) vorgesehen.

Während des Tankvorganges wird am Boden, unter dem Tankstutzen, eine Auffangwanne situiert. Die Betankung erfolgt im Bereich des befestigten Zwischenlagerplatzes unter dem vorgesehenen überdachten Abstellplatz. Ölbindemittel wird für einen Störfall vorgehalten.

3.17 Fahrstraßen im Deponiebereich

Die Hauptzufahrt zu dem Baurestmassenkompartiment wird asphaltiert. Temporäre Fahrstraßen und Fahrwege werden mit qualitätsgesicherten Recyclingbaustoffen befestigt. Selten frequentierte Wartungswege werden mit qualitätsgesicherten Recyclingbaustoffen befestigt. Innerhalb des aktiven, ausgebauten Baurestmassendeponiekompartiments können bei Vorhandensein auch technisch geeignete Abfälle, die zur Ablagerung auf einer Baurestmassendeponie geeignet sind, verwendet werden.

Zur Hintanhaltung und Minderung werden Maßnahmen mit dem Ziel, die Emissionen möglichst gering zu halten, angestrebt.

- Befestigung der Hauptzufahrtsflächen (Hauptzufahrt, Zufahrt Baurestmassenkompartiment, Zwischenlagerplatz) mit Asphalt
- Befestigung der Nebenzufahrtsflächen (Rampen, Wege) mit Asphalt, grobem Schotter bzw. qualitätsgesicherten Recyclingbaustoffen
- Befestigung der Zwischenlagerungsflächen mit Asphalt
- Befeuchtung bzw. Bedüsung der Fahrflächen bei länger anhaltender Trockenheit zur Einhaltung einer Restfeuchte von > 2% gem. VDI Richtlinie.
- Befeuchtung bzw. Bedüsung der Manipulations- und Lagerflächen zur Erhaltung einer Restfeuchte von > 2%. gem. VDI Richtlinie.

- Befeuchtung bzw. Bedüsung des Brech- und Siebgutes zur Erhaltung einer Restfeuchte von > 2%. gem. VDI Richtlinie.
- Rekultivierung von bereits fertiggestellten Deponiebereichen

3.18 Nachnutzung und Nachsorge

Für die Deponieoberfläche des Bodenaushubdeponiekompartimentes wird eine forstwirtschaftliche Nachnutzung angestrebt. Für die Deponieoberfläche des Baurestmassenkompartimentes wird eine landwirtschaftliche Nachnutzung als Grünland angestrebt. Die als Grünland (Wiese) vorgesehene Nachnutzung wird einmal jährlich gemäht. Der Zwischen- und Materialaufbereitungsplatz werden weiterhin genutzt.

3.19 Landschaftsbild

Durch die Errichtung der Geländenivellierung und der Deponie entsteht ein sanfter Hügel, der an die im Westen anschießende hügelige Landschaft eingliedert und einfügt. Durch das flache Ausgleiten der Geländenivellierung im Osten fügt sich die Deponie harmonisch in das Landschaftsbild ein.

4 Technische und bautechnische Beschreibung der wesentlichen Anlagenteile

4.1 Zwischenlagerplatz

Der Zwischenlagerplatz hat eine Gesamtfläche von 15.100 m² und eine Lagerkapazität von ca. 100.000 Tonnen.

Die Zwischenlagerfläche wird mit einem natürlichen Gefälle von ca. 2.5 % von Norden Richtung Süden errichtet.

Ausführung der Zwischenlagerplatz:

- Vorprofiliertes Rohplanum
- 30 cm Frostschutzschicht
- 20 cm mechanisch stabilisierte Tragschicht
- 10 cm bituminöse Tragschicht BTD (gemäß RVS 08.15.01)
- 4 cm Dichtasphaltschicht oder gleichwertige Ausführung (z. B. Dichtbeton)

Um den Zutritt nicht verunreinigter Wässer des angrenzenden Geländes zu gewährleisten, werden in den Bereichen wo ein Zutritt von Wässern möglich ist, die Außenseiten des Zwischenlagerplatzes mit einer Asphaltwulst ausgeführt.

Die Tragschicht des Zwischenlagerplatzes wird mit Recyclingbaustoffen der Qualität U-A oder Bodenaushubmaterial der Qualitäten A1 und A2 hergestellt. Das verwendete Material ist chemisch und bautechnisch Qualitätsgesichert und entspricht den bautechnischen Anforderungen an Tragschichtmaterial (ÖNORM B 3132, RVS 08.15).

4.1.1 Oberflächenwassererfassung Zwischenlagerplatz

Sämtliche Regenwässer werden in einem dicht ausgeführten, ca. 2000 m³ fassenden Becken gesammelt und bei Bedarf für die Staubniederschlagung am Zwischenlagerplatz verwendet.

Die Abdichtung erfolgt mit einer 20 cm starken mineralischen Dichtschicht und einer 2 mm PE-HD-Folien-Verkleidung.

Dem Oberflächenwassersammelbecken ist ein Schlammfang vorgeschaltet. Die überschüssigen Oberflächenwässer gehen über einen Überlauf in die Versickerungsanlage mit 30 cm aktivem, belebtem Oberboden.

Die Abwasseremissionen werden durch Rückverrieselung der erfassten Niederschlags-wässer auf das Material und die damit verbundene erhöhte Verdunstung minimiert. Die Rückverrieselung erfolgt mittels wasserstandsabhängig gesteuerter Pumpe. Zur Emissionskontrolle werden einmal jährlich aus der qualifizierten Mischprobe pH-Wert, Leitfähigkeit, KW-Index, TOC, PAK (16 Verbindungen) bestimmt.

Das Oberflächenwassersammelbecken samt Zuleitungsrohren wird flüssigkeitsdicht und auftriebssicher ausgeführt. Der Überlauf in die Versickerungsanlage ist mit einem Schieber ausgestattet, um etwaigen Störfällen entgegenzuwirken. Bei Bedarf kann das Regenwasserbecken mittels Saugwagen abgesaugt werden.

Die Auslegung der Versickerungsanlage erfolgt gemäß DWA A 138. Das Arbeitsblatt mit der Auslegung liegt im geologisch-geotechnischen & hydrogeologischen Gutachten vom Ingenieurbüro Stangl GmbH bei.

4.2 Ausbaustufen Baurestmassendeponiekompartiment "1-3"

Das Baurestmassenkompartiment wird in drei Bauabschnitte unterteilt. Zuerst wird der Bauabschnitt 1 im westlichen Bereich hergestellt. Kurze Zeit bevor der Bauabschnitt 1 verfüllt ist, wird der Bauabschnitt 2 anschließend an den Bauabschnitt 1 in süd-östlicher Richtung hergestellt. Nach Vollfüllung des Bauabschnittes 2 wird in östlicher Richtung anschließend an den Bauabschnitt 2 die Baustufe 3 eingerichtet. Nach Verfüllung des Bauabschnittes 3 wird das restliche noch offene Baurestmassenkompartiment abgedichtet und rekultiviert.

4.2.1 Geologische Barriere und Deponierohplanum

Die Ergebnisse der geologisch-geotechnischen Untersuchungen belegen die Eignung des Deponiestandortes aus geologisch-geotechnischer Sicht.

Aus den bisherigen Ergebnissen wurde allerdings festgestellt, dass die erforderliche geologische Barriere (Mächtigkeit mind. 0,5 m und kf-Wert > 5 *10^-10 m/s) künstlich herzustellen ist. Dies erfolgt in der Sohle im Zuge der Herstellung des Rohplanums. Die 0,50 m künstliche geologische Barriere wird in ca. zwei gleichstarken Lagen eingebaut. Zur Herstellung der künstlichen geologischen Barriere wird der am Projektstandort vorhandene Lehm verwendet. Der Lehm wurde einer Eignungsprüfung unterzogen, welche bestätigt, dass die Vorgaben der Deponieverordnung eingehalten werden. Die Eignungsprüfung ist im Anhang zu finden.

Das Rohplanum wird mit einem Längsgefälle von 2 % hergestellt. Die Querseite wird mittels Dachprofilen ausgeführt, wobei die Querseite jeweils mit 3% hergestellt wird.

Nach Abschluss der Arbeiten wird das Rohplanum geodätisch vermessen.

4.2.2 Deponiebasisabdichtung

Die Deponiebasisdichtung wird gem. den Vorgaben der DVO 2008 mit einer zweilagigen mineralischen Dichtungsschicht mit einer Stärke von mindesten 20 cm und maximal 27 cm pro Lage in verdichtetem Zustand mit einer Gesamtstärke von 50 cm hergestellt. Der Verdichtungsgrad der mineralischen Dichtungsschicht hat mehr als 95 % zu betragen (Proctor). Für die Herstellung der Basisdichtung werden nur die Kornfraktionen < 63 µm verwendet. Holz, Wurzeln und andere nicht zersetzte Fremdstoffe dürfen nicht enthalten sein. Die Oberfläche der Basisdichtung wird entsprechend dem Rohplanum mit einem Längsgefälle von 2 % hergestellt werden. Die Querseite wird mittels Dachprofilen ausgeführt, wobei die Querneigung

jeweils mit 3 % hergestellt wird. Zum Schutz bzw. als Auflast, um ein Aufquellen der Dichtungsschicht bzw. der geosynthetischen Tonabdichtungsbahn zu verhindern, wird umgehend der Flächenfilter mit einer Stärke von 50 cm aufgebracht.

Die Ausführung der Basisabdichtung erfolgt nach den Anforderungen der Deponieverordnung 2008, Anhang 3, Kapitel 2.1 und den entsprechenden Normen.

4.2.3 Schutzschicht

Um die Erosionsstabilität der mineralischen Dichtschicht zu gewährleisten, wird zwischen dem Flächenfilter und der mineralischen Dichtschicht ein Geotextil, 500g/m² als Schutzvlies eingebaut.

4.2.4 Flächenkiesfilter

Auf die Basisabdichtung wird ein rund 50 cm mächtiger Flächenfilter aus qualitätsgesicherten Recyclingbaustoffen oder entsprechendem natürlichem Gesteinskörnungen mit ausreichender Festigkeit und einer Körnungsgruppe von 8/16 bzw. 16/32 aufgebracht. Der Flächenfilter darf einen Durchlässigkeitsbeiwert (k-Wert) von 10-² m/s nicht unterschreiten. Der Einbau erfolgt vor Kopf. Zur Abtrennung nach oben bzw. um ein Einschlämmen von feinkörnigem Material in den Flächenfilter sowie in die Sickerwasserleitung zu verhindern, wird ein geeignetes Filtervlies (gem. ÖNORM S2076-2, zB.: 180 g/m² - abhängig von der gewählten Körnungsgruppe) zur Abdeckung der Basisentwässerung auf dem Flächenfilter aufgebracht.

4.2.5 Rohrleitungs- und SIWA-Sammelsystem

Die Sickerwasserleitungen mit einem Innendurchmesser von 200 mm sind gegenüber dem anfallenden Deponiesickerwasser chemisch beständig. Die statische Auslegung erfolgt entsprechend der Überlagerungshöhe und der Dichte des Schüttmaterials. Im Bereich des Flächenfilters sind die Sickerwasserrohre als Drainrohre ausgeführt. In den Durchführungen durch den Deponiefußdamm werden die Sickerwasserrohre als Vollrohre ausgeführt.

Die Rohre werden in Gefälle entsprechend der Längsneigung von 2 % der Deponiebasisabdichtung verlegt. Der Abstand zwischen den Sickerwasserleitungen beträgt maximal 30 m. Die
durch den Deponiefußdamm geführten Sickerwasserleitungen münden in einem Sickerwassersammelschacht (DN1500), in welchem sie mit der Sickerwassersammelleitung verbunden
sind. Die Sickerwassersammelschächte sind von der bestehenden Straße zugänglich und dienen zur Wartung der Sickerwasserleitungen. Zu Reinigungs- und Wartungszwecken sind in
den Sickerwassersammelschächten jeweils ein Schieber und ein T-Stück angeordnet. Die Sickerwassersammelleitung wird mit einem Durchmesser von 250 mm hergestellt. Die Sickerwassersammelleitung ist als Vollrohr ausgeführt und führt in das Sickerwassersammelbecken,
welches wiederum mit dem Sickerwasserpumpschacht durch ein Vollrohr (DN300) verbunden
ist.

4.2.6 Sickerwasserbecken / Sickerwasseranlage

Die Sickerwässer können aufgrund der Profilierung in freier Vorflut aus dem Deponiekörper bis in das Sickerwassersammelbecken fließen.

Das Becken wird als Folienbecken mit einer Tiefe von mindestens 2 m und den Ausmaßen von ca. 1850 m² ausgeführt. Die Beckenböschung wird mit einer Neigung von 1:2 ausgebildet. Das Becken wird eingezäunt, und der Zaunfuß wird mit einem Amphibienschutz ausgeführt. Das Becken ist zu Wartungszwecken von allen Seiten über den Wartungsweg, der das Becken umschließt, zugänglich.

Parameter Sickerwasserbecken:

Teichinnenböschung	1:2
GOK	344 m.ü.A.
Fläche	1.842,58 m ²
Volumen total	5.934,02 m ³
Sohle	341,50 m.ü.A.
Einleithöhe von Sickerwassersammelleitung	342,44 m.ü.A.

Die Abdichtung erfolgt mit einer 20 cm starken mineralischen Dichtschicht und einer 2,5 mm PE-HD-Folien-Verkleidung, einem Schutzvlies und einer 10 cm starken Filterkiesschicht.

4.2.6.1 Speicherdimensionierung des Sickerwassersammelbeckens

Für die Berechnung des maximalen Sickerwasseranfalls wird von der gesamten Fläche des Baurestmassenkompartimentes mit den 3 Schüttabschnitten ausgegangen.

Basisanfall (832,7mm/a): Q= Fläche*Abflussbeiwert*Niederschlagsmenge

	Fläche	Abflussbeiwert	Basisanfall
Schüttabschnitt 1 weitgehend abgedeckt	18.820m²	0,05	2,15m³
Schüttabschnitt 2 in Betrieb und fast verfüllt	21.108m ²	0,5	24,08³
Schüttabschnitt 3 gerade in Betrieb gegangen	26.843 m ²	0,9	55,15m³

Der maximale Basisanfall beträgt 81,38 m³. Diese Menge fällt täglich an und entspricht einer durchschnittlichen Abflussrate von rd. 81,38 m³ pro Tag bzw. 0,94 l/s. Diese Menge fällt in der ungünstigsten Situation auf, wenn die Basisabdichtung des flächenmäßig größten Schüttabschnittes 3 bereits fertig gestellt ist, aber noch nahezu keine Baurestmassen abgelagert wurden – dann erfolgt nämlich nahezu keine Abflussverzögerung. Schüttabschnitt 2 ist zu diesem Zeitpunkt bereits fast verfüllt und Schüttabschnitt 1 ist verfüllt, abgedichtet und abgedeckt (rekultiviert). Im Bereich des Schüttabschnittes 2 anfallende Sickerwässer werden verzögert über das Sickerwassersammel- und –ableitungssystem in das Sickerwasserbecken abgeleitet.

Maximaler Sickerwasseranfall:

Der ungünstigste maximale Sickerwasserabfluss in der Ablagerungsphase ergibt aus dem unverzögerten Abfluss aus dem gerade in Betrieb gegangenen Schüttabschnitt 3 in Kombination mit dem vorgenannten höchsten Sickerwasseranfall des fast verfüllten Schüttabschnittes 2.

Berechnung Deponiesickerwasseranfall Schüttabschnitt 3:

Der maßgebliche Abfluss für die Berechnung des Sickerwasseranfalls im Schüttabschnitt 3 wird somit der Tagesabfluss sein, wobei infolge der Bauzeit ein 10-jährliches Ereignis (n = 0,1) als Bemessungsregen angesetzt wird.

Ausgehend von den vorliegenden Daten über Starkregenereignisse für den Gitterpunkt 5427 Lieboch (Quelle: eHyd.gv.at) errechnet sich für das Baurestmassenkompartiment, Schüttabschnitt 3 mit einer projizierten Fläche von 2,6843 ha und einem Abflussbeiwert von 0,9 (Basisabdichtung vorhanden) bei einem Niederschlagsereignis von 24 Stunden Dauer (13,2 l/s.ha) ein Sickerwasseranfall von 2.755,25 m³/d, was einem Sickerwasserabfluss von 31,89 l/s entspricht.

Bei kurzzeitigen Starkregenereignissen wird der Sickerwasserabfluss jedoch auch höhere Werte erreichen, wobei aufgrund des vorhandenen Flächenfilters des Basisentwässerungssystems in jedem Fall bereits eine wesentliche Abflussverzögerung erfolgen wird, je weiter die Ablagerung von Baurestmassen in Schüttabschnitt 3 fortschreitet.

Berechnung Deponiesickerwasseranfall Schüttabschnitt 2:

Da der genaue Betriebsplan der BRM-Deponie zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht feststeht, wird der Sickerwasseranfall zum einen über ein Jahr und dem ungünstigsten Monat November gerechnet.

Bei einer projizierten Fläche von 2,1108 ha ergibt sich bei einem Jahresniederschlag von 832,7 mm und der mittleren Jahresverdunstung von 74,6 % ein um die Verdunstung reduzierter Jahresniederschlag von 211,7 mm bzw. 2.117 m³/ha, das sind das 4.468,56 m³/a Sickerwasseranfall im Schüttabschnitt 2.

Der maximale Sickerwasseranfall wird auf Basis der meteorologischen Grundlagen für den Monat November berechnet. Bei einer projizierten Fläche von 2,1108 ha ergibt sich bei einem durchschnittlichen Monatsniederschlag von 56,9 mm und der mittleren Verdunstung von 19,16 % ein um die Verdunstung reduzierter Monatsniederschlag von 46 mm bzw. 459,9 m³/ha, das entspricht 970,75 m³ Sickerwasseranfall im November im Schüttabschnitt 2. Es ist davon auszugehen, dass durch die Verfüllung eine derartige Abflussverzögerung entsteht, dass Starkregenereignisse nicht mehr maßgeblich sein werden und der Sickerwasseranfall nahezu konstant dementsprechend mit täglich etwa 32,36 m³ angenommen werden kann.

Der maximale Sickerwasserabfluss in der Ablagerungsphase ergibt sich aus dem unverzögerten Abfluss aus dem gerade in Betrieb gegangenen Schüttabschnitt 3 in Kombination mit dem vorgenannten höchsten Sickerwasseranfall des fast verfüllten Schüttabschnittes 2. Es ist von einer maximalen Menge an anfallendem Sickerwasser aus dem Baurestmassenkompartiment von ~2.787,61 m³/d auszugehen. Diese Menge entspricht einer durchschnittlichen Abflussrate von ca. 32,26 l/s.

Das Sickerwasserbecken fasst ein Volumen von ca. 5900 m³ und bietet damit ausreichend Speicher- und Pufferkapazität.

4.2.6.2 Sickerwassersammelbecken und Pumpschacht

Das Sickerwasserbecken wird als Folienbecken mit einer Tiefe von 2,0 m und einer Böschungsneigung von 2:3 hergestellt. Die Abmessungen des Beckens für den berechneten Speicherinhalt von ca.6.000 m³ betragen ca. 85 x 35 m im Sohlbereich bei einer Einstauhöhe von rd. 1,5 m. Die Abdichtung des Beckens erfolgt mit einer 20 cm starken mineralischen Dichtschicht, welche von einer 2,5 mm PE-HD-Folie und einem Schutzvlies überlagert wird. Das gesamte Becken wird mit einer 10 cm Gesteinskörnungsschicht (z.B.: 16/32 RMH-Material) versehen. Diese Gesteinskörnungsschicht stellt einen UV-Schutz der Folie dar und dient zusätzlich als Kletterhilfe für Kleintiere und Amphibien. Die Sohle des Sickerwasserbeckens liegt auf 341,5 m ü.A. und somit mehr als 0,5 m oberhalb der maximal zu erwartenden Grundwasseroberfläche. Durch die aufgetragene Gesteinskörnungsschicht sowie durch die im Becken vorgehaltene Sickerwassermengen von rund 400 m³ kann ein Aufschwimmen der Teichfolie ausgeschlossen werden.

Das Sickerwassersammelbecken ist direkt mit dem Deponiesickerwasserpumpschacht Vollrohr DN 300 verbunden. Im Pumpschacht DN 2500 wird eine regelbare Pumpe fix installiert,
die das überschüssige Wasser in den öffentlichen Kanal pumpen kann. Zur Kontrolle der Sickerwassermengen, die ausgeleitet werden, wird ein induktiver Durchflusszähler vorgesehen.
Für die Sickerwasserprobennahme wird im Pumpschacht eine Probenahmemöglichkeit vorgesehen. Hierzu wird eine Druckleitung in Richtung Ziegelwerk hergestellt und an das bestehende Kanalnetz angeschlossen. Bei der Herstellung der Leitung werden zugleich die Stromversorgung und die Pumpensteuerung mit verlegt.

Entlang der Zufahrtsstraße zum Baurestmassenkompartiment wird eine Leitung zur Bewässerung der Deponie (Staubfreihaltungen) hergestellt, an die wiederum einzelne Beregnungseinrichtungen je nach Bedarf zur Staubfreihaltung des Baurestmassenkompartimentes angeschlossen werden können. Die Regelung erfolgt mittels zweier Schieber, welche der Pumpe nachgeschaltet sind. Beide Leitungen (Einleitung ins Kanalnetz als auch Deponiebewässerungsleitung) werden an die regelbare Pumpe angeschlossen. Im Normalfall ist der Schieber für die Deponiebewässerung geschlossen und jener für die Einleitung ins Kanalnetz geöffnet. Für die Bewässerung zur Staubfreihaltung der Deponie sind die Schieber in umgekehrter Reihenfolge zu schließen bzw. zu öffnen.

Als Alternative zur oben beschriebenen Sickerwasserentsorgung kann dies auch mittels Tankwagen erfolgen. Hierbei wird der Tankwagen bis an den Pumpschacht gefahren und mittels Saugleitung das Deponiesickerwasser abgepumpt und fachgerecht entsorgt.

4.2.6.3 Zufahrt zu den Becken

Die Zufahrt zu den beiden Becken sowie zum Pumpschacht wird mittels eines befestigten Weges gewährleistet.

4.2.7 Deponieoberflächenabdichtung

4.2.7.1 Ausgleichsschicht

Als unmittelbare Abdeckung der Schüttung wird eine verdichtete Ausgleichsschicht aus grobkörnigem Material (maximales Korn 100 mm) mit einer Mindeststärke von 0,5 m hergestellt. Das Material der Ausgleichsschicht hat zumindest den qualitativen Anforderungen, die auch an die genehmigten Abfälle gestellt werden, zu entsprechen. Das Deponietop wird mit einem Mindestgefälle von rd. 2,0 % in Richtung Süd-Westen hergestellt.

4.2.7.2 Oberflächenabdichtung

Die Oberflächenabdichtung wird gem. den Vorgaben der DVO 2008 als 2-lagige mineralische Dichtschicht mit einer Gesamtstärke von 40 cm ausgeführt. Die Dichtschicht darf bei einem hydraulischen Gradienten von i=30 (Laborwert) 10^-9 m/s nicht überschreiten.

Für die Herstellung der Oberflächenabdichtung werden im Wesentlichen nur die Kornfraktionen < 63 μ m verwendet. Holz, Wurzeln und andere nicht zersetzte Fremdstoffe dürfen nicht enthalten sein.

Die Oberfläche der Oberflächenabdichtung wird entsprechend dem Deponietop mit einem Mindestgefälle von rd. 2,0 % in Richtung Süd-West hergestellt. Zum Schutz bzw. als Auflast, um ein Aufquellen der Dichtungsschicht zu verhindern, wird umgehend der Flächenfilter mit einer Stärke von 50 cm aufgebracht.

Auf der 2:3-Innenböschung, direkt angrenzend zum Bodenaushubdeponiekompartiment, wird die Drainageschicht und Überdeckung aus Material mit hohem Reibungswinkel hergestellt, um eine entsprechend standsichere Überdeckung bis zur Überschüttung mit Bodenaushub zu erzielen.

4.2.7.3 Oberflächenentwässerung Baurestmassendeponiekompartiment

Die Oberflächenentwässerungsschicht wird mit einem rund 50 cm mächtigen Flächenfilter aus zertifizierten Recyclingbaustoffen oder entsprechenden natürlichen Gesteinskörnungen mit ausreichender Festigkeit und einer Körnungsgruppe von 8/16 bzw. 16/32 hergestellt. Der Flächenfilter darf einen Durchlässigkeitsbeiwert (k-Wert) von 10-2 m/s nicht unterschreiten.

Die nach der Oberflächenabdichtung der Deponie anfallenden Oberflächenwässer werden über Drainagegräben (Einbindegraben) an den Böschungsfüßen gefangen. Entlang der Zufahrtsstraße (Außenböschung) zum Baurestmassendeponiekompartiment wird eine Sickermulde ausgebildet. Die Sickermulde ist in den anstehend sandigen Kies eingebunden, sodass eine Versickerungsleistung gegeben ist.

4.3 Ausbaustufen Bodenaushubdeponiekompartiment "1-2"

In der Betriebsphase 1 wird der Schüttabschnitt 1 des Bodenaushubkompartimentes geschüttet. Die Schüttung wird im süd-östlichsten Teil des Schüttabschnittes 1 begonnen. Die Zufahrt erfolgt über die innerbetriebliche Straße, die östlich entlang des Baurestmassendeponiekompartimentes führt. Die Einlagerung erfolgt lagenweise. Das Material wird maximal 1 m hoch geschüttet und mittels Einbaugeräten eingebaut. Der Schüttabschnitt 1 wird in Anlehnung zur Geländenivellierung aufgebaut, wobei in der Betriebsphase 1 die innerbetriebliche Fahrstraße um den Schüttabschnitt 1 des Baurestmassendeponiekompartimentes erhalten bleibt. Das Bodenaushubdeponiekompartiment wird zur Fahrstraße 1:2 abgeböscht. In der Bauphase 2 wird das in das Bodenaushubdeponiekompartiment eingebrachte Material der Betriebsphase 1 für die Errichtung des zweiten Abschnittes der Geländenivellierung verwendet.

In der Betriebsphase 2 wird der Schüttabschnitt 1 des Bodenaushubkompartimentes geschüttet. Die Schüttung wird im nord-östlichsten Teil des Schüttabschnittes 1 begonnen. Die Zufahrt erfolgt über die innerbetriebliche Straße, die östlich entlang des Baurestmassendeponiekompartimentes führt. Die Einlagerung erfolgt lagenweise. Das Material wird maximal 1 m hoch geschüttet und mittels Einbaugeräten eingebaut. Das Bodenaushubkompartiment wird an den Böschungen des Baurestmassendeponiekompartimentes und der Geländenivellierung hochgezogen, sodass ein Lückenschluss erfolgt. Die Sickerwasserrohre des Baurestmassendeponiekompartimentes werden dem Schüttfortschritt des Bodenaushubkompartimentes entsprechend mit hochgezogen.

In der Betriebsphase 3 wird der Schüttabschnitt 2 des Bodenaushubkompartimentes geschüttet. Die Schüttung wird im nord-östlichsten Teil des Schüttabschnittes 2 begonnen. Die Zufahrt erfolgt über die innerbetriebliche Straße, die östlich entlang des Baurestmassendeponiekompartimentes führt. Die Einlagerung erfolgt lagenweise. Das Material wird maximal 1 m hoch geschüttet und mittels Einbaugeräten eingebaut. Das Bodenaushubkompartiment wird an den Böschungen des Baurestmassendeponiekompartimentes und der Geländenivellierung hochgezogen. Die Sickerwasserrohre des Baurestmassendeponiekompartimentes werden dem Schüttfortschritt des Bodenaushubkompartimentes entsprechend mit hochgezogen.

Je nach Schüttfortschritt wird der Mutterboden abgetragen und im Bereich des Bodenaushubkompartimentes in Form von Mieten zwischengelagert bzw. für die Rekultivierung von bereits fertiggestellten Abschnitten herangezogen.

4.3.1 Oberflächenwassererfassung Bodenaushubdeponiekompartiment und Geländenivellierung

4.3.1.1 Bodenaushubdeponiekompartiment

Die im Bodenaushubdeponiekompartiment anfallenden Wässer werden großflächig zur Versickerung gebracht. Am Deponiefuß ist ein Versickerungsband, das in den sandig-kiesigen Untergrund eingebunden ist, vorgesehen.

Auslegung erfolgt gemäß Richtline DWA-A-138. Das Arbeitsblatt mit der Berechnung liegt bei.

4.3.1.2 Geländenivellierung

Die in der Geländenivellierung anfallenden Wässer werden großflächig zur Versickerung gebracht. Am Fuß der Außenböschung der Geländenivellierung ist zur Versickerung der Oberflächenwässer eine Sickermulde mit einer Drainagierung bis zum anstehenden sandigen Kies vorgesehen (siehe Plan Systemschnitt Geländenivellierungsfuß).

Auslegung erfolgt gemäß Richtline DWA-A-138. Das Arbeitsblatt mit der Berechnung liegt bei.

4.4 Fahrstraßen im Deponiebereich und der Sickerwasseranlage

Die innerbetrieblichen Hauptverkehrswege sowie der Zwischenlagerplatz werden befestigt mit einer bituminösen Tragschicht ausgeführt.

Die Fahrrichtungen werden ausgeschildert oder mittels Bodenmarkierung gekennzeichnet. Nebenfahrwege und temporäre Fahrwege werden mittels qualitätsgesicherten Recyclingbaustoffen oder anderen geeigneten Schüttmaterialien befestigt. Die Zufahrt zu der Sickerwasseranlage sowie zum Pumpschacht werden mittels eines befestigten Weges gewährleistet.

4.5 Annahmegebäude, Technikraum, Container-Umkleide, Lagercontainer

4.5.1 Versorgung

Die Energieversorgung des Deponieareals mit Strom für das Annahmegebäude, Technikraum, Container-Umkleide, Lagercontainer, die Brückenwaage sowie für die Unterwasserpumpen im Sickerwasserpumpschacht und Regenwasserbecken wird im erforderlichen Ausmaß durchgeführt. Die Erschließung erfolgt über eine bestehende Trafostation.

Die Wasserversorgung der Eingangskontrolle (Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung) wird dem Bedarf entsprechend durchgeführt.

4.5.2 Brandschutz

Bei den zu deponierenden und aufzubereitenden Abfällen handelt es sich zur Gänze um anorganische, sehr schwer bis gar nicht brennbare Abfälle. Im Betrieb wird mit keinen leicht brennbaren oder entzündlichen Betriebsmitteln gearbeitet. Im gesamten Betriebsgelände herrscht Rauchverbot. Es wird ein 6 kg Pulverlöscher im Annahmegebäude sowie ein 6 kg Pulverlöscher im Technikraum vorgehalten.

4.6 Umzäunung

Das Deponiegelände wird mit einem 2 m hohen Maschendrahtzaun eingezäunt. Bei Bereichen, in denen eine Amphibien- und Kleintierwanderung unterbunden werden soll, wird im unteren Teil des Maschendrahtzaunes ein Amphibienschutz angebracht. Die Länge der Umzäunung beträgt 1750 m. Der direkt zur Autobahn angrenzende Bereich ist bereits mittels Zaun abgegrenzt.

4.7 Brückenwaage

Als Brückenwaage wird eine Unterflurbrückenwaage mit 6 Messdosen verwendet. Die Wiegeplattform ist mit 18 m x 3 m vorgesehen. Direkt an die Brückenwaage angeschlossen befindet sich die Reifenreinigungsanlage.

4.8 Reifenreinigungsanlage

Die Reifenreinigungsanlage wird direkt an die Brückenwaage angeschlossen und in Form einer naßmechanischen Reifenreinigungsanlage errichtet.

Durch die naßmechanische Reinigungsstrecke wird der Schmutz von den Reifen gelöst und abgewaschen. Durch die abgewinkelten Stahlträger wird der Schmutz von den Reifen gelöst und die Reifen durch das Wasser gereinigt. Unterhalb der Stahlgitter ist ein Becken angeordnet. Bei zu starker Verschmutzung des Beckens kann dieses geräumt werden. Zusätzlich wird im Bereich der Reifenreinigungsanlage ein Wasseranschluss vorgesehen, welcher eine zusätzliche manuelle Reinigung, z. B. mittels Spritzschlauch, ermöglicht. Die naßmechanische Reifenreinigungsanlage ist im Projektplan "Systemschnitt Reifenreinigungsanlage" dargestellt.

Bei stärkerer Verschmutzung der Zufahrtsstraße wird zusätzlich eine Kehrmaschine eingesetzt

4.9 Informationstafel

Im Einfahrtsbereich wir eine Informationstafel mit folgenden Informationen situiert:

Deponiebetreiber

Anschrift

Abfallübernahmezeiten

Deponieklasse: Baurestmassendeponie, Bodenaushubdeponie

5 Betriebszeiten

Regelbetriebszeiten:

Montag - Freitag 7.00 – 17.00 Uhr Samstag 7.00 – 12.00 Uhr

In Ausnahmefällen (Großbauprojekte) – max. 3x pro Jahr für maximal 5 Tage

Montag - Freitag 6.00 - 22.00 Uhr

Samstag 7.00 - 15.00 Uhr

Eine Abfallannahme außerhalb der oben angeführten Betriebszeiten erfolgt nicht.

Die mechanische Aufbereitung von Abfällen am Zwischenlagerplatz erfolgt zu folgenden Zeiten:

Montag – Freitag 7.00 Uhr – 18.00 Uhr

6 Emission

6.1 Emissionen in die Atmosphäre

6.1.1 Emission des Deponiebetriebes

Die Ausführungen zu den Luftemissionen des Deponiebetriebes sind im Fachbeitrag Luft und Klima, Laboratorium für Umweltanalytik GmbH detailliert dargestellt.

6.1.2 Zusammenfassung der Emission der Bautätigkeiten

Die Ausführungen zu den Luftemissionen der Bautätigkeit sind im Fachbeitrag Luft und Klima, Laboratorium für Umweltanalytik GmbH detailliert dargestellt.

6.1.3 Emissionen Zwischenlagerplatz und Recyclingbaustoff-Aufbereitung

Die Ausführungen zu den Luftemissionen des Zwischenlagerplatzes und der Recyclingbaustoff-Aufbereitung sind im Fachbeitrag Luft und Klima, Laboratorium für Umweltanalytik GmbH detailliert dargestellt.

6.1.4 Emissions- und immissionsmindernde Maßnahmen und Kontrollen

Zur Hintanhaltung und Minderung werden Maßnahmen mit dem Ziel, die Emissionen möglichst gering zu halten, angestrebt.

- Befestigung der Hauptfahrflächen (Deponiezufahrt, Manipulationsflächen) mit gebundener gering durchlässiger Deckschicht, die regelmäßig gereinigt werden
- Befeuchtung bzw. Bedüsung der Fahrflächen bei länger anhaltender Trockenheit zur Einhaltung einer Restfeuchte von > 2 % gem. VDI Richtlinie.
- Befeuchtung bzw. Bedüsung der Manipulations- und Lagerflächen zur Erhaltung einer Restfeuchte von > 2 %. gem. VDI Richtlinie
- Befeuchtung bzw. Bedüsung des Brech- und Siebgutes zur Erhaltung einer Restfeuchte von > 2 %. gem. VDI Richtlinie
- Rekultivierung von bereits fertiggestellten Deponiebereichen (maximale aktive Schüttfläche BRM Deponie 5.000 m²)

Weitere erforderliche Schutz- und Kontrollmaßnahmen sind im Fachbeitrag Luft und Klima, Laboratorium für Umweltanalytik GmbH dargestellt.

6.2 Abwässer

Der Wasserhaushalt ist im Kapitel 3.9 dargestellt.

Es ist keine Sickerwasserbehandlung am Standort vorgesehen.

Das Sickerwasser wird entweder in das örtliche Kanalsystem eingeleitet oder mittels Saugwagen aus dem Sickerwasserbecken abgesaugt und ordnungsgemäß entsorgt (siehe Kapitel 3.9).

Die Oberflächenwässer aus der Geländenivellierung, dem Bodenaushubdeponie-kompartiment und den rekultivierten Baurestmassendeponiekompartimentsabschnitten werden großflächig Vorort versickert (siehe Kapitel 3.9.5).

Die Regenwässer, die im Bereich des Zwischenlagerplatzes anfallen, werden in einem dichten Regenwasserbecken erfasst und zur Staubniederschlagung am Zwischenlagerplatz wiederverwendet. Etwaige überschüssige Oberflächenwässer gehen über einen Überlauf in die Versickerungsanlage mit 30 cm aktivem, belebtem Oberboden (siehe Kapitel 3.9.5).

6.3 Verkehr

Genaue Angaben und Ausführungen zum Verkehr sind im Fachbericht Verkehrstechnik, Trafility GmbH dargestellt.

6.3.1 Außerbetrieblicher Verkehr (Bauphase)

In den Bauphasen erfolgt der Großteil der Massendisposition innerhalb des Projektareals. Lediglich geringe Anteile an Material zur Flächenbefestigung der Fahrwege und Manipulationsflächen in der ersten Bauphase müssen antransportiert werden. Die tägliche Anzahl der Antransporte entspricht der täglichen Anzahl der Antransporte in der Betriebsphase. Die verkehrlichen Auswirkungen am öffentlichen Straßennetz entsprechen daher jenem der Betriebsphase.

6.3.2 Innerbetrieblicher Verkehr (Betriebsphase)

Für die Betriebsphase wird anhand der zu erwartenden jährlichen Anliefermengen, der Verwertungsmengen und der Abtransportmengen die durchschnittliche Anzahl der LKW-Fahrbewegungen ermittelt.

Aus dem Betriebskonzept ergibt sich ein Einbahnsystem, das die Gemeindestraße "Am Damm" als Zufahrt und die Ziegelstraße als Ausfahrt benutzt. Beide Straßen werden durch den betrieblich induzierten Verkehr gleichermaßen jeweils in eine Richtung genutzt.

Durch dieses Einbahnkonzept wird eine zusätzliche Belastung der bei Spitzenbelastungen kritischsten Relation Linksabbieger von der A2 Abfahrtsrampe aus Graz zur L376 Richtung Unterpremstätten verhindert.

An der Ausfahrt von der Ziegelstraße kann es fallweise bei ungünstigem Zusammentreffen abfahrender LKW aus den Betrieben zu kurzen Staus kommen. Dazu ist festzuhalten, dass jegliche aus Privatgrundstücken ausfahrende KFZ immer Nachrang und eine Wartepflicht haben.

Die Anzahl der jährlichen und stündlichen LKW-Fahrbewegungen auf der Zufahrt und der Ausfahrt ergeben sich aus der Massenbilanz in Abstimmung mit dem vorgesehenen Geräteeinsatz. Die Berechnung erfolgt unter den Annahmen, dass in Variante 1 ausschließlich Solo-LKW mit 12 m³ Ladevolumen, in Variante 2 ausschließlich LKW-Züge oder Sattelschlepper mit 20 m³ Ladevolumen und in Variante 3 eine 50 %/50 %-Aufteilung dieser beiden Gruppen erfolgt.

So ergibt sich, dass unter Berücksichtigung aller Leerfahrten in der Variante 1 im JDTV 38 LKW/Tag, an 240 Werktagen 58 LKW/Tag und 5,3 LKW/Stunde zu- und abfahren.

In der Variante 2 verringert sich das Verkehrsaufkommen auf 23 LKW/Tag im JDTV, an 240 Werktagen 25 LKW/Tag und 3,2 LKW/Stunde.

Die Variante 3 bildet einen Mittelwert mit 29 LKW/Tag, 44 LKW/Tag an 240 Werktagen und 3,9 LKW/Stunde ab.

Als absolute Obergrenze wird die Abfertigung von 39 Solo-LKW/Stunde angesehen, wobei hier vorausgesetzt wird, dass das Material schon bei der externen Verladestelle gewogen, gesichtet und dokumentiert wurde. Innerhalb der Anlage ergibt sich die Kapazitätsobergrenze in erster Linie durch die Brückenwaage, auf welcher pro LKW-Fuhre, unabhängig von der Kapazität, zwei Wiegungen erfolgen müssen.

Neben den Transporten mit LKW erfolgen die Fahrten der Mitarbeiter mit PKW, es wird anhand der Personalsituation davon ausgegangen, dass im JDTV 7 PKW/Tag zu und abfahren.

Die Betriebsanlage ist während der Öffnungszeiten grundsätzlich von jedermann jederzeit anfahrbar. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass sich nach einer kurzen Startphase eine Gruppe von Hauptkunden gebildet haben wird. Dabei wird es sich in erster Linie um Containerdienste oder Erdbewegungsunternehmen handeln, die im Großraum Graz tätig sind. Diese streben schon auf Basis ihrer eigenen Betriebskonzepte und Fuhrparke einen kontinuierlichen Ablauf ihrer Transportfahrten an.

Einzelne Großbaustellen mit gegenüber dem üblichen Aufkommen erhöhtem Anfall von Baurestmassen oder Bodenaushub sind im Voraus anzumelden, und es wird für diese ein gesondertes Transportkonzept vereinbart, das den ungestörten und kontinuierlichen Betrieb der Gesamtanlage gewährleistet.

Insgesamt ist die innerbetriebliche Abwicklungskapazität aufgrund der vorhandenen betrieblichen Infrastruktur, z. B. durch jeweils zweimalige Abwiegevorgänge und die Eingangskontrolle begrenzt, eine übermäßige Anzahl von Antransporten innerhalb eines kurzen Zeitraumes führt durch diese Begrenzung trotzdem zu kontinuierlichen Abfahrten. Eine Pulkbildung abfahrender LKW ist daher auszuschließen.

6.4 Schall und Erschütterungen

6.4.1 Schall

Genaue Angaben und Ausführungen zum Schall sind im Fachbericht Schalltechnik, Integral Ziviltechniker GmbH dargestellt.

6.4.2 Erschütterungen, Schwingungen

Genaue Angaben und Ausführungen zum Schall sind im Fachbericht Erschütterungen dargestellt.

6.5 Emissions- und immissionsmindernde Maßnahmen und Kontrollen

- Befestigung der Hauptfahrflächen (Deponiezufahrt, Manipulationsflächen) mit gebundener, gering durchlässiger Deckschicht, die regelmäßig gereinigt werden
- Befeuchtung bzw. Bedüsung der Fahrflächen bei länger anhaltender Trockenheit zur Einhaltung einer Restfeuchte von > 2 % gem. VDI Richtlinie.
- Befeuchtung bzw. Bedüsung der Manipulations- und Lagerflächen zur Erhaltung einer Restfeuchte von > 2 %. gem. VDI Richtlinie
- Befeuchtung bzw. Bedüsung des Brech- und Siebgutes zur Erhaltung einer Restfeuchte von > 2 %. gem. VDI Richtlinie
- Rekultivierung von bereits fertiggestellten Deponiebereichen (maximale aktive Schüttfläche BRM Deponie 5.000m²)
- Geländenivellierung zur Lärmreduktion
- Grundwasseruntersuchungen der Pegel zur Beweissicherung vierteljährlich
- Untersuchungen und Kontrollen gemäß Vorgaben der Deponieverordnung:
 Deponiesickerwasservolumen, Zusammensetzung des Deponiesickerwassers, Volumen und Zusammensetzung des Oberflächenwassers, Zusammensetzung des Grundwassers, Grundwasserspiegel, Struktur und Zusammensetzung des Deponiekörpers, Setzungsverhalten des Deponiekörpers

Weitere erforderliche Schutz- und Kontrollmaßnahmen sowie Maßnahmen sind im Dokument Maßnahmenzusammenstellung angeführt.

7 Betriebs- und Überwachungsplan

7.1 Ablagerungsphase

Tätigkeit	Häufigkeit	Mögliche Maßnahmen bei Mängeln
Kontrolle Staubentwicklung Fahrwege und Schüttfläche	an Betriebsta- gen täglich	Befeuchtung der Fahrwege und Schüttfläche mit Nutzwasser (ca. 3 I/m² alle 3 Stunden), asphaltierte Fahrwege bei Bedarf mittels Kehrma- schine reinigen
Überprüfung der Schüttfläche auf Rutschungen, Setzungen und Erosionserscheinungen	wöchentlich	Sanierung der Rutschungen, Setzungen, Erosionen, Nachverdichtung des Materials in diesen Bereichen
Kontrolle der Fahrwege auf Schäden und Setzungen	wöchentlich	Sanierung durchführen
Kontrolle Schranken	wöchentlich	Bei Schäden Reparatur veranlassen
Kontrolle Füllvolumen der Abfallcontainer für die Zwischenlagerung aussortierter Abfälle	wöchentlich	Entleerung veranlassen
Kontrolle des Bewuchses der rekultivierten Flächen	monatlich	Nachsetzen; Entfernung tiefwurzelnder Pflanzen im Bereich des Baurestmassenkompartiment
Vermessung der Deponie	jährlich	Schütthöhen korrigieren, Böschungs- neigung anpassen
Setzungsverhalten des Depo- niekörpers	jährlich	Böschungsneigungen an das Projekt anpassen, Schütthöhen korrigieren
Beurteilung des Setzungsver- haltens des Deponiekörpers (Lage-, Höhen- und Formverän- derungen)	Nach Ab- schluss der Schüttungen auf Basis der Vermessung	Böschungsneigungen an das Projekt anpassen, Schütthöhen korrigieren

Tätigkeit	Häufigkeit	Mögliche Maßnahmen bei Mängeln
Kontrolle der Struktur und Zu- sammensetzung des Deponie- körpers (Gesamtausmaß des Abfalleinbaues, Einbau-flächen- maße, Einbauhöhen, Bö- schungsneigungen, Volumen der Abfälle, Restvolumen)	jährlich	Einbauflächen anpassen, Schütthöhen korrigieren
Deponiesickerwasservolumen / Wasserbilanz	monatlich	Optimierung Wassermanagement
Beprobung und Untersuchung Grundwasser	vierteljährlich	Ursachenerkundung, neuerliche Probennahme und Untersuchung,
Grundwasserspiegel	vierteljährlich	Ursachenerkundung
Zusammensetzung des Depo- niesickerwassers	vierteljährlich	Ursachenerkundung, neuerliche Pro- bennahme und Untersuchung
Volumen und Zusammenset- zung des Oberflächenwassers	vierteljährlich	Optimierung Wassermanagement
Funktion der maschinellen Ausrüstung Wasser/Abwasser	monatlich	Wartung und Instandsetzung
Zustand Regenwassererfas- sungs- und Ableitungssysteme	jährlich	Wartung und Instandsetzung
Wasseraustritt an der Oberfläche	jährlich	Ursachenerkundung, Sanierung, Instandsetzung
Dichtheit Sickerwasserbecken und Leitungen	jährlich	Sanierung
Spülung und Videobefahrung der Deponiesickerwasserleitungen	jährlich	Spülung, Sanierung
Grundwassersonden spülen	alle 5 Jahre	
Kontrolle der Außenanlagen, Verkehrswege, Umzäunung	jährlich	Instandsetzung

7.2 Nachsorgephase

Tätigkeit	Häufigkeit	Mögliche Maßnahmen bei Mängeln
Überprüfung der Schüttfläche auf Rutschungen, Setzungen und Erosionserscheinungen	jährlich	Sanierung der Rutschungen, Setzungen, Erosionen
Kontrolle des Bewuchses rekultivierter Flächen	jährlich	Nachsetzen, Bewuchspflege, Ent- fernung tiefwurzelnder Pflanzen im Bereich des Baurestmassen- kompartiment
Beurteilung des Setzungsverhaltens des Deponiekörpers (Lage-, Höhen- und Formveränderungen)	jährlich	Böschungsneigungen an das Pro- jekt anpassen, Schütthöhen korrigieren
Beprobung und Untersuchung Grundwasser	jährlich	Ursachenerkundung, neuerliche Probennahme und Untersuchung,
Deponiesickerwasservolumen	halbjährlich	Ursachenerkundung
Beprobung und Untersuchung Deponiesickerwasser	halbjährlich	Ursachenerkundung, neuerliche Probennahme und Untersuchung
Volumen und Zusammensetzung des Oberflächenwassers	halbjährlich	Ursachenerkundung
Grundwasserspiegel	vierteljährlich	Ursachenerkundung
Grundwassersonden spülen	alle 5 Jahre	
Kontrolle der Außenanlagen, Verkehrswege, Umzäunung	jährlich	Instandsetzung

8 Maßnahmen zur Verhinderung von Stör- und Unfällen

8.1 Sicherheit und Gesundheitsschutz

8.1.1 Rechtsgrundlagen und weitere Unterlagen

Gesetze:

AschG ArbeitnehmerInnenschutzgesetz

Bau KG Bauarbeitenkoordinationsgesetz

Verordnungen:

BauV - Bauarbeitenschutzverordnung

AM-VO - Arbeitsmittelverordnung

DVO 2008 - Deponieverordnung

Die Gesetze und Verordnungen können eingesehen werden beim:

Rechtsinformationssystem d. Bundeskanzleramtes – www.ris.bka.gv.at

Technische Richtlinien:

Halten den Stand des technischen Wissens zum Zeitpunkt der Erstellung fest, z. B.: Arbeitsgemeinschaft Sicherheit am Bau (Blaue Mappe: Sicherheit am Bau)

AUVA - Merkblätter

TRVB - Technische Richtlinien für vorbeugenden Brandschutz

8.2 Allgemeine Schutzmaßnahmen

8.2.1 Allgemeine Baustellengrundsätze

Unbefugten ist das Betreten der Deponie durch Anschlag bei den Zugängen zu untersagen. Ebenso sind die Mitarbeiter angehalten, Unbefugte von der Deponie zu verweisen bzw. den Vorgesetzten davon in Kenntnis zu setzen.

Im Baustellenbereich gilt Tragepflicht für Schutzhelme und Sicherheitsschuhe. Besucher sind auf die Gefahren hinzuweisen und müssen ihre persönliche Schutzausrüstung (Helm, festes Schuhwerk) bei der Begehung tragen.

Bei Tätigkeiten im Bereich des Baustellenverkehrs (Baustraße) sowie des öffentlichen Verkehrs ist Warnkleidung zu tragen.

Vor der Benützung von Betriebsmitteln haben sich die Mitarbeiter von deren betriebssicherem Zustand zu überzeugen. Der betriebssichere Zustand ist in der Bedienungsvorschrift des Herstellers definiert. Der das Betriebsmittel benützende Mitarbeiter ist im Zuge der Einschulung und Unterweisung über die Feststellung des betriebssicheren Zustandes seines Betriebsmittels aufzuklären.

Für alle Arbeiten sind die Arbeitnehmerschutzvorschriften und die vorgesehenen Maßnahmen der Gefahrenermittlung einzuhalten.

Absturzsicherungen: Generell sind Gruben, Künetten etc. gegen Absturz mittels Umwehrung (§ 8 BauV) oder Abgrenzungen (§ 9 BauV) zu sichern.

Verkehrswege sind generell von Lagerungen und Verunreinigungen freizuhalten. Bei teilweiser Freigabe von Verkehrswegen sind alle erforderlichen Absicherungen, Verkehrstafeln udgl. der STVO entsprechend und in Abstimmung mit der Behörde zu errichten und zu warten.

Arbeiten an elektrischen Anlagen sowie den Betriebsmitteln dürfen nur von fachkundigen Personen unter Beachtung der hierfür geltenden Vorschriften ausgeführt werden.

8.2.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften für Geräteeinsätze

Da die Tätigkeiten innerhalb der Deponie hauptsächlich mittels Maschinen durchgeführt werden, sind nachfolgend die allgemeinen Sicherheitsvorschriften für Geräteeinsätze aufgelistet

(Arbeitsplatzevaluierung – Stufe 2, Dienstanweisungen)

Die Hinweisschilder und Anschlagtafeln an Fahrzeugen sind zu beachten (z. B. "Aufenthalt im Schwenkbereich ist verboten" oder dergleichen)

Das Mitfahren an kraftbetriebenen Fahrzeugen (z. B. Radlader, Bagger, usw.) ist VERBOTEN.

Der Betrieb des Fahrzeuges muss der Situation angepasst erfolgen (Fahren um Kurven, Steigungen, abschüssige Wege).

Fahrzeuge dürfen nur von geschultem Personal mit Fahrausweis (innerbetriebliche Fahrerlaubnis) bedient werden.

Die Fahrzeuge sind sicher abzustellen und gegen die Inbetriebnahme durch Unbefugte zu sichern. Unbefugtes Ingangsetzen wird z. B. verhindert durch: Abziehen des Zündschlüssels, Abschließen der Maschinenführerkabine.

Fahrerplatz und Auftrittsflächen sind in trittsicherem Zustand zu erhalten.

Der Maschinenführer hat beim Auf- und Absteigen die vorgesehenen Aufstiege und Haltegriffe zu benutzen. Das Abspringen von der Baumaschine ist verboten!

Der Maschinenführerplatz darf während des Betriebes nicht verlassen werden.

Die Wirksamkeit von Sicherheitseinrichtungen und von Stellteilen darf nicht unzulässig beeinflusst oder aufgehoben werden.

Der Maschinenführer darf Personen nur auf Plätzen mitfahren lassen, die vom Hersteller dafür vorgesehen sind.

Der Maschinenführer hat dafür zu sorgen, dass die Standsicherheit des eingesetzten Betriebsmittels gewährleistet ist.

Umsturz-, Überroll-, oder Absturzgefahren sind durch eine den Bedienungsvorschriften des Betriebsmittels entsprechenden Verwendung zu vermeiden. Umsturz-, Überroll-, oder Absturzgefahren bestehen unter anderem an Abbau-, Abbruch- sowie Böschungskanten von Rampen und Fahrwegen.

Der Maschinenführer hat auf ausreichende Sichtverhältnisse im Fahr- und Arbeitsbereich der Baumaschine zu sorgen.

Vor dem Betanken von Baumaschinen sind die Motoren abzustellen. Kraftstoff ist so nachzufüllen, dass Brandgefahren und Umweltbelastungen durch überfließenden Kraftstoff vermieden werden. Beim Betanken ist Rauchen und offenes Feuer verboten!

Geräte müssen mit entsprechenden Luftfiltern ausgestattet sein. Nötigenfalls Feinstaubfiltermasken verwenden (bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten)

Nur Fahrzeuge mit Klimaanlage einsetzen, um ein Öffnen der Scheiben und Fahrzeugtüren in der heißen Jahreszeit zu verhindern.

8.3 Hygienische und medizinische Schutzmaßnahmen

Vor dem Verzehr von Speisen oder Getränken sind die Hände zu waschen.

Für die Trocknung der Arbeitskleidung wird gesorgt – die Trocknung erfolgt nicht im Umkleidebereich.

Ermöglichung der Untersuchung der Arbeitnehmer im Sinne des § 5 der Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (VGÜ), BGBL. II Nr. 27/1997

8.4 Gefährdungen

Art der Arbeit	Häufigkeit	Gefahr	Sicherheitstechnische	Hinweise
			Einrichtungen/Maßnahmen Verwendung der persönlichen	
Arbeiten im Deponiebereich		,	Schutzausrüstung	
	täglich	Herabfallendes Material	(Sicherheitsschuhe, Schutzhelm	
			und Arbeitskleidung) ist Pflicht.	
			Arbeitschutzkleidung den	
Arbaitan im			_	
Arbeiten im	täglich	Witterungsverhältnisse	Witterungsverhältnissen	
Deponiebereich			anpassen (Regenschutz,	
			Winterjacken)	
		Verkehrsunfälle	Ausbildung, Eignung,	113.07
Maerialanlieferung	täglich		Unterweisung der	UW
.			Maschinenführer,	Erdbaumaschinen
			Verkehrsleitsystem	
		Angefahren werden, zusammenstoßen	Rückraumsicherung durch	
Materialanlieferung	täglich		Signalton	
		Zasammenstolsen	Verkehrsregelungen	
			Ausreichende Breite der	
Schüttarhaitan/Matarial			Baustraßen (5 m)	
	täglich	Umsturzgefahr/Absturz	Alle 50 m Ausweichen (Breite 7 m)	
anlieferung			für Begegnungsverkehr	
			Sicherheitsgurte anlegen	
Schüttarheiten	täglich	Grundbruchserscheinungen	0 0	
on and a site of	1	- Cranazianis Green angen		
			Ü	
chüttarbieiten/Materiala	täaliah	Versinken/Absturz	_	
nlieferung	tagnen			
			· ·	
			Betoniertigteilen anzubringen.	
			Vor Fertigstellung der	
Schüttarbeiten		Endsetzungen		
			_	
Schüttarbeiten	täglich	Verschüttung		
			Arbeitsgerätes, Verteilung mit	
	tagnon		Raupe, Geländemodellierung mit	
			Raupe	
Sahüttarhaitan/Matarial			Befeuchten/Behandeln der	
	täglich	Staubbelastung	Fahrwege zur Verringerung der	
transport	Ĭ	Ü	Staubbelastung	
Schüttarbeiten/Material-	477 12 1		Geeigneten Gehörschutz zur	
transport	täglich	Lärm	l	
		Gesundheitsgefährdung	<u> </u>	
Materialttransport	täglich	durch ergonomische Mängel		
material arreport			ausreichende Beleuchtung	
		am ramzoug	Schwingungsgedämnfte Sitze in	
		Gesundheitsgefährdung durch Schwingung und Vibrationen		
Materialtransport	täglich			
			_	
			_	
			_	
			Schlaglöcher, die Schwingungen	
			im Zuge des Befahrens derselben	
			auslösen.	
Schüttarbeiten Schüttarbeiten Schüttarbeiten/Materialtransport Schüttarbeiten/Materialtransport Materialttransport	täglich täglich täglich täglich täglich	Grundbruchserscheinungen Versinken/Absturz Endsetzungen Verschüttung Staubbelastung Lärm Gesundheitsgefährdung durch ergonomische Mängel am Fahrzeug Gesundheitsgefährdung durch Schwingung und	Ausreichende Breite der Baustraßen (5 m) Alle 50 m Ausweichen (Breite 7 m) für Begegnungsverkehr Sicherheitsgurte anlegen Begrenzung der Schüttgeschwindigkeit und Schütthöhe 1 m/Lage Allfällige Baustraßen sollen befestigt werden. Im Bereich der Rampen sind bei Bedarf Absturzsicherungen aus Betonfertigteilen anzubringen. Vor Fertigstellung der Rekultivierungsschicht, Nachsetzungen abklingen lassen Auswahl des geeigneten Arbeitsgerätes, Verteilung mit Raupe, Geländemodellierung mit Raupe Befeuchten/Behandeln der Fahrwege zur Verringerung der Staubbelastung Geeigneten Gehörschutz zur Verfügung stellen. Klimaanlage, geeignete Sitze, ausreichende Beleuchtung Schwingungsgedämpfte Sitze in den verwendeten Maschinen Die Fahrzeuge sind in ihrer Beschaffenheit so anzulegen und auch zu erhalten, dass möglichst keine groben Unebenheiten ausgebildet sind, wie z. B. Schlaglöcher, die Schwingungen im Zuge des Befahrens derselben	

8.5 Maßnahmenplan

Stör- oder Unfall	Erforderliche Maßnahme	Vorkehrung
Unfallgefahr durch Fahrzeuge	Generelle Vorsicht	Unterweisung
Absturz, Abrutschen von Fahrzeugen	Standsichere Abladestellen und standsichere Fahrwege	Unterweisung, Verdichtung der Abladestellen
Staubentwicklung	Befeuchtung der Fahrwege	Bereitstellung Vakuumfass
Leichte Verletzungen	Wunde fachgerecht behandeln	Erste-Hilfe-Kasten nach ÖNORM Z 1020
Schwere Verletzungen	Alarmierung Rettung und/oder Notarzt	Aushang Notrufnummern bei der Manipulationsfläche und in den Baumaschinen
Setzungen oder Rutschungen an der Schüttkante	Befahren oder Begehen dieser Bereiche verhindern	Vorhalten von Asperrmaterial, Sanierung und Nachverdichtung veranlassen
Ausfließen von Schmier- oder Hydrauliköl oder Treibstoffen	Binden der ausgetretenen Flüssigkeit	Bereithalten von zumindest 50 kg Universalbindemittel
Eingriff durch Unbefugte	Instandhaltung von Begrenzungswällen, Zäunen und des Zufahrtschrankens	Regelmäßige, zumindst monatliche, Kontrolle der Einrichtungen

8.5.1 Arbeitssicherheit und Verantwortung

(lt. ArbeitnehmerInnenschutzgesetz und lt. Bauarbeitenschutzverordnung)

Jeder Mitarbeiter ist für seinen Aufgabenbereich verantwortlich! Er ist für seine eigene und die Arbeitssicherheit für andere am Bau tätige Arbeiter verantwortlich.

Er ist zur Einhaltung der Sicherheitsvorschriften gesetzlich verpflichtet und darf andere Mitarbeiter nicht gefährden.

Es dürfen Arbeitnehmer nur entsprechend ihrer körperlichen und geistigen Eignungen eingesetzt werden.

Er ist zum Tragen der Schutzausrüstung verpflichtet.

Während der Arbeitszeit ist auf Baustellen striktes Alkoholverbot.

Tritt dennoch eine Beeinträchtigung des Arbeitnehmers durch Alkohol ein, so ist dieser sofort von der Baustelle zu verweisen.

Für ein sicheres Arbeiten auf der Baustelle sorgen zusätzlich folgende Personen:

Aufsichtsperson (Bauleiter, Polier, Vorarbeiter) in ihrem Weisungsbereich und für die von ihr übernommenen Aufgaben

Sicherheitsvertrauenspersonen, Betriebsrat, Ersthelfer

Sicherheitsfachkraft, Arbeitsmediziner

8.5.2 Baustrom

E-Verteiler dürfen nur durch fachkundige Personen errichtet werden.

Stromkabel müssen ganz abgerollt sein und Querungen im Verkehrsbereich sollten vermieden werden.

Stromkabel sollten zugfrei gehalten werden und es dürfen keine beschädigten Kabel verwendet werden.

Es dürfen nur genormte Kabeltrommeln und Steckverbindungen verwendet werden.

Der Baustromverteiler ist mit einer Sperrvorrichtung zu versehen und ist auch immer abzusperren

FI Schutzeinrichtung muss vorhanden sein.

8.5.3 Absturzgefahr, Absturzsicherungen

(It. Bauarbeiterschutzverordnung § 7)

Absturzsicherungen sind an allen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen erforderlich:

ab 0,00 m über Wasser und Arbeitsplätzen am Wasser

ab 2,00 m bei gesamten Bauarbeiten

Die Absturzsicherung erfolgt durch Abdeckung oder durch Wehren (Brust-, Mittel-, Fußwehr).

8.5.4 Lagerung von Materialien und Arbeitsstoffen

Materialien und Arbeitsstoffe sind so zu lagern, dass durch Umfallen, Wegrollen, Herabfallen und Entzünden kein Arbeitnehmer gefährdet wird.

8.5.5 Ordnung und Sicherheit

Jeder Arbeiter hat in seinem Bereich auf Ordnung und Sauberkeit zu achten.

Verkehrswege sind immer frei zu halten!

Die Baustellensicherung ist regelmäßig zu überprüfen!

8.6 Baustellenordnung

Gem. § 8 AschG. u. § 4 BauV (Koordination) ist jede Firma auf dieser Baustelle für die Durchführung der vorgeschriebenen Arbeitsplatz-Evaluierung selbst verantwortlich. Die Evaluierungsunterlagen sind aktuell zu halten. Die für die Koordination mehrerer Arbeiten zu setzenden Maßnahmen werden in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) eingetragen.

Jeder am Bau und Betrieb Beteiligte hat für die Sicherheit und Gesundheit der ihm unterstellten Arbeitskräfte selbst Sorge zu tragen und sämtliche sicherheitstechnischen Regelungen nach dem jeweiligen Stand der Wissenschaften, insbesondere die Regelung des

ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes und der Bauarbeiterschutzverordnung zu befolgen bzw. auf etwaige Missstände Anderer hinzuweisen.

Es wird besonders auf folgende Bestimmungen hingewiesen:

- Jeder am Bau Beteiligte hat für die Sicherheit und Gesundheit der ihm unterstellten Arbeitskräfte selbst Sorge zu tragen und die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und behördlichen Anordnungen zu beachten.
- 2. Unbeteiligte und Nachbarn dürfen keinen Gefährdungen und Belästigungen ausgesetzt werden.
- 3. Emissionen (insbesondere Staubentwicklung und Lärmentwicklung) sind auf ein zumutbares Maß zu beschränken.
- 4. Arbeitsgeräte, Maschinen und Werkzeuge müssen sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden und bestimmungsgemäß gehandhabt werden.
- 5. Die erforderliche Arbeitsschutzausrüstung (z. B. Kopf-, Fuß- und Augenschutz) ist bei den Arbeiten zu tragen.
- 6. Vor Beginn von Erdarbeiten müssen wegen der möglichen Beschädigung unterirdischer Ver- und Entsorgungsleitungen oder ähnlichen Einrichtungen die Lageverhältnisse mit der Bauleitung oder der Betriebsleitung durchgesprochen werden. Unvorhergesehene Hindernisse bei der Durchführung der Arbeiten sind sofort zu melden.
- 7. Bereits vorhandene Sicherheitsmaßnahmen sind zu beachten. Müssen Sicherheitseinrichtungen im Zuge der Arbeiten entfernt oder verändert werden, ist dies betriebsintern abzustimmen. Nach Beendigung oder Unterbrechung der Arbeiten ist unverzüglich dafür zu sorgen, dass die Sicherheitseinrichtungen wieder angebracht werden.
- 8. Es ist darauf zu achten, dass die Warnungen und Abschrankungen, welche Unbeteiligte daran hindern sollen, die Baustelle zu betreten, nicht entfernt werden.
- 9. Bei der Ausführung sind alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen, wie z. B. Absturzsicherungen oder Abschrankungen, unverzüglich herzustellen, unzureichende Schutzmaßnahmen sind zu ergänzen.
- Die Beheizung von Arbeits- und Aufenthaltsräumen ist nur nach vorheriger Absprache mit dem Auftraggeber zulässig. Die Verwendung von Heizgeräten mit offenen Spiralen ist unzulässig.
- 11. Die Benützung der Baustraße und Bauwerksteile erfolgt auf eigene Gefahr.
- 12. Mit den am Bau Beteiligten hat eine Koordination der Arbeiten in der Weise zu erfolgen, dass Gefahren für Sicherheit und Gesundheit vermieden werden.
- 13. In allen relevanten Fragen ist das Einvernehmen mit dem Eigentümer und Betreiber herzustellen.
- 14. Im Falle eines Unfalls leisten die AN entsprechend ihrem Wissensstand Erste Hilfe bzw. verständigen einen Ersthelfer. Sie melden den Unfall ihrem Vorgesetzten (der Ansprechperson). Die Ansprechperson sorgt erforderlichenfalls für die weitere Versorgung des Verunfallten, für die Verständigung der Rettung und für das Geleit der Rettung von der Baustellenzufahrt bis zur Unfallstelle. Bei schweren Unfällen sind zusätzlich die Sicherheitsbehörde und das Arbeitsinspektorat zu verständigen.

8.7 Erste Hilfe

Nächstliegende Ärzte:

Gesundheitszentrum Unterpremstätten

Hauptstraße 131, 8141 Premstätten

Tel: 03136 55504

Dr. Thomas Pokorn

Josef-Krainer-Straße 27, 8141 Premstätten

Tel.: 03136 54111

Nächste Apotheke:

St.-Thomas-Apotheke

Hauptstraße 95, 8141 Premstätten

Tel: 03136 54470

8.8 Zuständige Einheiten

8.8.1 Einsatzorgane

Rotes Kreuz, Notruf: 144

Freiwillige Feuerwehr Notruf: 122

Polizei Notruf: 133

8.8.2 STRABAG AG

STRABAG AG Verkehrswegebau Steiermark Süd Direktion AC / Bereich EE Maggstraße 40 A-8020 Graz Telefon 0316/ 3131-0

8.8.3 Sicherheitsdienststellen auf der Baustelle

Deponiepersonal:

Leitung der Eingangskontrolle: wird vor Beginn der Deponierung bestellt Stellvertretung: wird vor Beginn der Deponierung bestellt

Zwischenlagerplatz:

Leitung der Eingangskontrolle: wird vor Inbetriebnahme bestellt

Stellvertretung: wird vor Inbetriebnahme bestellt

8.8.4 Behördliche Einrichtungen

Arbeitsinspektorat (örtliche Zuständigkeit)

9 Nachsorgemaßnahmen

Tätigkeit	Häufigkeit	Mögliche Maßnahmen bei Mängeln
Überprüfung der Schüttfläche auf Rutschungen, Setzungen und Erosionserscheinungen	jährlich	Sanierung der Rutschungen, Setzungen, Erosionen
Kontrolle des Bewuchses rekultivierter Flächen	jährlich	Nachsetzen, Bewuchspflege, Ent- fernung tiefwurzelnder Pflanzen im Bereich des Baurestmassen- kompartiment
Beurteilung des Setzungsverhaltens des Deponiekörpers (Lage-, Höhen- und Formveränderungen)	jährlich	Böschungsneigungen an das Projekt anpassen, Schütthöhen korrigieren
Beprobung und Untersuchung Grundwasser	jährlich	Ursachenerkundung, neuerliche Probennahme und Untersuchung,
Deponiesickerwasservolumen	halbjährlich	Ursachenerkundung
Beprobung und Untersuchung Deponiesickerwasser	halbjährlich	Ursachenerkundung, neuerliche Probennahme und Untersuchung
Volumen und Zusammensetzung des Oberflächenwassers	halbjährlich	Ursachenerkundung
Grundwasserspiegel	vierteljährlich	Ursachenerkundung
Grundwassersonden spülen	alle 5 Jahre	
Kontrolle der Außenanlagen, Verkehrswege, Umzäunung	jährlich	Instandsetzung

10 Kosten der Deponie

Gesamtkubatur Bodenauhsub in m³	1.000.000
Gesamtkubatur Baurestmassen in m³	1.000.000
Menge Bodenaushubkompartiment pro Jahr in t	100.000
Menge Baurestmassenkompartiment pro Jahr in t	80.000
Investionskosten Grundstück in €	2.420.000
Vorarbeiten, Planung, Projektierung in €	400.000
Deponieherstellung,	
Deponieerrichtung und Infrastruktur in €	2.550.000
Deponieabschluß in €	1.800.000
Nachsorge und Sicherstellungin €	1.500.000
Indexierung Nachsorge und Sicherstellung in €	2.000.000
Selbstkosten Investitionsanteil in €	10.670.000
Selbstkosten Jährlicher Kostenanteil €/t	533.500
jährliche Kosten Betrieb in €	450.000

Bei einem derzeitigen Marktpreis von rund 14€/t (exkl. Alsag) für das Baurestmassenkompartiment und einem Marktpreis von 2€/t für das Bodenaushubkompartiment kann die Deponie wirtschaftlich betrieben werden.

11 Sicherstellung

Gemäß § 44 (1) der DVO 2008 hat die Behörde dem Deponieinhaber eine angemessene Sicherstellung zur Erfüllung der mit der Genehmigung verbundenen Auflagen Verpflichtungen aufzuerlegen. Entsprechend einem vereinheitlichten Berechnungsansatz vom BMLFUW (2009) wird vorgeschlagen, für die Ablagerungs- und Stilllegungsphase des **Baurestmassenkompartiments**, einen Sicherstellungsbetrag von 1.482.170, - EUR und für die verbleibende Nachsorgephase einen Sicherstellungsbetrag von 458.275, - EUR zu hinterlegen.

Für das **Bodenaushubkompartiment** wird vorgeschlagen, für die Ablagerungs- und Stilllegungsphase einen Sicherstellungsbetrag von 303.650, - EUR und für die Nachsorgephase 10.000 € zu hinterlegen.

Die Berechnungen der Sicherstellungen für beide Kompartimente der Erweiterung der Deponie sind im Anhang zu finden.