

Umtec



**Prof. Biener |
Sasse | Konertz**

**Partnerschaft
Beratender Ingenieure
und Geologen mbB**

Baggergutmonodeponie Feldhofe Kapazitätserhöhung

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen

erstellt im Auftrag der



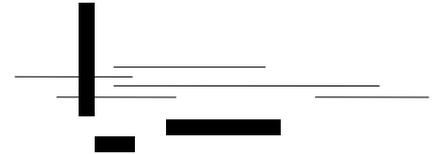
durch

**Umtec
Prof. Biener | Sasse | Konertz
Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen mbB**

im Mai 2025

Partner
**Dipl.-Ing. Torsten Sasse
Dr. Klaus Konertz
Dipl.-Geol. Christoph Meyer
Dr. Tobias von Mücke**

Universitätsallee 18
28359 Bremen
Telefon
0421 20 75 9-0
Telefax
0421 20 75 9-999
info@umtec-partner.de
www.umtec-partner.de



**Baggergutmonodeponie Feldhofe, Kapazitätserhöhung
Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen**

Inhaltsverzeichnis

Angabe	Seite
Flächen	1
Höhen	2
Längen	3
Volumen	4
Zeitpunkte / Zeiträume	6
Zu- und Abflüsse / Abflusspenden	8

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen

Bezeichnung	Beschreibung	Größe	Einheit	zitiert in
Flächen				
Deponiefläche	Fläche innerhalb der Deponiegrenze	94,8	ha	nur nachrichtlich, keine Nennung in sonstigen Antragsunterlagen
Ablagerungsfläche	Fläche innerhalb der Ablagerungsgrenze / projizierte Fläche der Kunststoffdichtungsbahn der Basisabdichtung	71,7	ha	nur nachrichtlich, keine Nennung in sonstigen Antragsunterlagen
Grundfläche Kapazitätserhöhung	Grundfläche der Deponie, innerhalb welcher die Deponiekontur gegenüber dem derzeitigen Genehmigungsstatus angepasst werden soll	57,5	ha	Abschnitt 6 (Erläuterungsbericht)
Betriebsfläche	Fläche innerhalb der Deponiegrenze und außerhalb der Ablagerungsgrenze; Bei der Betriebsfläche handelt es sich sowohl um betrieblich genutzte Bereiche (Zwischenlagerflächen, Straßen- und Wege, Becken etc.) als auch um ungenutzte Brachflächen (Grünflächen)	23,1	ha	nur nachrichtlich, keine Nennung in sonstigen Antragsunterlagen
Basale Sohldichtung	Grundfläche der basalen Sohldichtung (ohne Überlappungen, ohne Berücksichtigung des Bereiches in welchem die Basisabdichtung ebenfalls die Funktion der basalen Sohldichtung übernimmt)	509.500	m ²	Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit)
- nach innen geneigte	Grundfläche der nach innen geneigten basalen Sohldichtung	377.200	m ²	Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit)
- nach außen geneigte	Grundfläche der nach außen geneigten basalen Sohldichtung	132.300	m ²	Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit)
Rekultivierungsfläche - nach Kapazitätserhöhung	Oberfläche des Deponiekörpers an der Oberkante der ...gemäß der Vorhabenplanung zur Kapazitätserhöhung	74,4	ha	

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen

Bezeichnung	Beschreibung	Größe	Einheit	zitiert in
- erster Bauabschnitt	...des ersten exemplarischen Rekultivierungsabschnittes	16,5	ha	Abschnitt 6
- zweiter Bauabschnitt	...des zweiten exemplarischen Rekultivierungsabschnittes	27,4	ha	(Erläuterungsbericht)
- dritter Bauabschnitt	...des dritten exemplarischen Rekultivierungsabschnittes (vgl. Abschnitt 13, Plan Nr. 145)	30,5	ha	Abschnitt 6, Anhang 5 (Bauablauf/Bodenmanag.)
Grundstücksfläche	Summe der im Eigentum der HPA befindlichen Grundstücke innerhalb der Deponiegrenze	90,3	ha	nur nachrichtlich, keine Nennung in sonstigen Antragsunterlagen
Höhen				
Grundwasserspiegel	maximaler freier Grundwasserspiegel gemäß Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung der Freien und Hansestadt Hamburg	0,00	m NHN	Abschnitt 6, Anhang 14 (Betriebsflächenkonzept) Abschnitt 6, Anhang 8 (Geotech. Bericht Teil I)
	mittlerer freier Grundwasserspiegel (Auswertung der Daten aus den Grundwasserüberwachungsmessstellen der Deponie)	-0,50 bis -0,35	m NHN	Abschnitt 6, Anhang 8 (Geotechn. Bericht Teil I)
Wasserspiegelhöhe Vorfluter	Wasserspiegel des Hauptentwässerungsgrabens Moorfleet und des Moorfleeter Schlauchgraben	-0,90	m NHN	Abschnitt 6, Anhang 14 (Betriebsflächenkonzept) Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)
Einleithöhe Vorfluter Einleitstelle "West"	Auslaufhöhe der Rohrleitung vom Retentionsbecken "LKW-Stellfläche" in den Moorfleeter Schlauchgraben	1,50	m NHN	Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)
Einleithöhe Vorfluter Einleitstelle "Süd 1" (Sonstige)	Auslaufhöhe der Rohrleitungen vom Deponierandgraben, vom Schacht G2 und von der klärtechnischen Anlage zum Hauptentwässerungsgraben Moorfleet	-0,30	m NHN	Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)
Einleithöhe Vorfluter Einleitstelle "Süd 1" (Bauwasserdränage)	Auslaufhöhe der Rohrleitung von der Bauwasserdränage in den Hauptentwässerungsgraben Moorfleet	-0,60	m NHN	Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen

Bezeichnung	Beschreibung	Größe	Einheit	zitiert in
Einleithöhe Vorfluter Einleitstelle "Süd 2"	Auslaufhöhe der Rohrleitung vom Restrandgraben in den Hauptentwässerungsgraben Moorfleet	-0,65	m NHN	Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)
Basisabdichtung, maximale Höhe	Höhe der Kunststoffdichtungsbahn am Höchsten Punkt der Basisabdichtung vor Setzungen (ca.)	25,30	m NHN	Abschnitt 6 (Erläuterungsbericht) Abschnitt 6, Anhang 4 (innere Entwässerung)
Endgestaltungshöhe vor der Kapazitätserhöhung	Höhe der Deponie am höchsten Punkt der Deponie gemessen an der Oberkante der Rekultivierungsschicht inkl. Betriebsflächen und Wegen nach Setzungen vor der Kapazitätserhöhung (derzeitiger Genehmigungsstatus)	38,00	m NHN	Abschnitt 1, 2, 6 und 7
Endgestaltungshöhe nach der Kapazitätserhöhung	wie vor, jedoch nach Kapazitätserhöhung	56,00	m NHN	Abschnitt 1, 2, 6 und 7
Endhöhe Zentralschacht	Deckeloberkante Zentralschacht im Endzustand nach Setzungen und nach Kapazitätserhöhung	55,60	m NHN	Abschnitt 6 (Erläuterungsbericht) Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit)
Längen				
Abstand randliches Entwässerungssystem zur Kapazitätserhöhung	Abstand gemessen zwischen der Rohrachse des Sickerwassersammlers in der Basisentwässerungsschicht (randliches Entwässerungssystem und dem Böschungsfuß der Kapazitätserhöhung) (ca.)	35,00	m	Abschnitt 2 (allg., nichttechnische Zus.) Abschnitt 6 (Erläuterungsbericht) Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit)

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen

Bezeichnung	Beschreibung	Größe	Einheit	zitiert in
Volumen				
Deponievolumen nach Kapazitätserhöhung	Volumen zwischen der Kunststoffdichtungsbahn des Basisabdichtungssystems vor Setzungen und der Unterkante der Gasdrän-, Trag- und Ausgleichsschicht des Oberflächenabdichtungssystems nach Kapazitätserhöhung	12.531.810	m ³	Abschnitt 6, Anhang 5 (Bauablauf/Bodenmanag.)
		12,5	Mio. m ³	Abschnitt 1 (Allgemeine Angaben)
- davon Baggergut	Volumen des Deponats	10.873.170	m ³	Abschnitt 6, Anhang 5 (Bauablauf/Bodenmanag.)
- davon Dränsande	Volumen der Basisentwässerungsschicht, des Filterkörpers des randlichen Entwässerungssystems und der Sandzwischenlagen	1.658.640	m ³	Abschnitt 6, Anhang 5 (Bauablauf/Bodenmanag.)
Deponievolumen vor Kapazitätserhöhung	Volumen zwischen Kunststoffdichtungsbahn des Basisabdichtungssystems und der Unterkante der mineralischen Abdichtungskomponente des Oberflächenabdichtungssystems gemäß der Genehmigungsplanung aus dem Jahr 1999 ohne Setzungsausgleich	4.436.770	m ³	Abschnitt 6, Anhang 5 (Bauablauf/Bodenmanag.)
		- davon Baggergut	Volumen des Deponats	3.547.000
- davon Dränsande	Volumen der Basisentwässerungsschicht, des Filterkörpers des randlichen Entwässerungssystems und der Sandzwischenlagen	889.770	m ³	Abschnitt 6, Anhang 5 (Bauablauf/Bodenmanag.)
Deponievolumen der Kapazitätserhöhung		8.095.040	m ³	Abschnitt 6, Anhang 5 (Bauablauf/Bodenmanag.)
		8,1	Mio. m ³	Abschnitt 1 (Allgemeine Angaben)
- davon Baggergut	Volumen des Deponats	7.326.170	m ³	Abschnitt 6, Anhang 5 (Bauablauf/Bodenmanag.)

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen

Bezeichnung	Beschreibung	Größe	Einheit	zitiert in
		7,3	Mio. m ³	Abschnitt 1 (Allgemeine Angaben) Abschnitt 2 (allg., nichttechnische Zus.)
- davon Dränsande	Volumen der Sandzwischenlagen	768.870	m ³	Abschnitt 6, Anhang 5 (Bauablauf/Bodenmanag.)
		0,8	Mio. m ³	Abschnitt 1 (Allgemeine Angaben) Abschnitt 2 (allg., nichttechnische Zus.)
Setzungsvolumen des Deponiekörpers nach Kapazitätserhöhung	Volumen zwischen der Kunststoffdichtungsbahn des Basisabdichtungssystems vor Setzungen und nach Setzungen (Setzungen aufgrund der Kapazitätserhöhung)	1.062.000	m ³	Abschnitt 6, Anhang 4 (innere Entwässerung), Anlage 2
Porenwasservolumen des Deponiekörpers nach Kapazitätserhöhung	Porenwasservolumen zwischen der Kunststoffdichtungsbahn des Basisabdichtungssystems nach Setzungen und der Unterkante der Gasdrän-, Trag- und Ausgleichsschicht des Oberflächenabdichtungssystems nach Kapazitätserhöhung, welches durch Setzungen ausgepresst wird (Annahme: 10% Luftporenvolumen)	955.800	m ³	Abschnitt 6, Anhang 4 (innere Entwässerung), Anlage 2
Volumen der Teilaufhöhung und Profilierungseinlagerung vor Setzungen	Volumen zwischen Oberkante der basalen Sohldichtung (OK mineralische Abdichtung) vor Setzungen und der Kunststoffdichtungsbahn des Basisabdichtungssystems vor Setzungen	4.697.900	m ³	Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit), Anlage 1
Volumen der Teilaufhöhung und Profilierungseinlagerung nach Setzungen	Volumen zwischen Oberkante der basalen Sohldichtung (OK mineralische Abdichtung) nach Setzungen und der Kunststoffdichtungsbahn des Basisabdichtungssystems nach Setzungen	4.229.300	m ³	Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit), Anlage 1

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen

Bezeichnung	Beschreibung	Größe	Einheit	zitiert in
Setzungsvolumen der Teilaufhöhung und Profilierungseinlagerung		468.600	m ³	Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit), Anlage 1
Porenwasservolumen Teilaufhöhung Profilierungseinlagerung nach Kapazitätserhöhung	Porenwasservolumen zwischen Oberkante der basalen Sohldichtung und Kunststoffdichtungsbahn des Basisabdichtungssystems, welches im Rahmen von Setzungen durch die Kapazitätserhöhung ausgepresst wird (Annahme: 10% Luftporenvolumen)	421.740	m ³	Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit), Anlage 1
Zeitpunkte / Zeiträume				
Baubeginn Basisabdichtung		2005		Abschnitt 2 (allg., nichttechnische Zus.) Abschnitt 6 (Erläuterungsbericht) Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit), Anlage 1 Abschnitt 6, Anhang 4 (innere Entwässerung), Anlage 2 Abschnitt 6, Anhang 5 (Bauablauf/Bodenmanag.)

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen

Bezeichnung	Beschreibung	Größe	Einheit	zitiert in
Fertigstellung Oberflächenabdichtungssystem	Fertigstellungszeitpunkt unter Berücksichtigung der getroffenen Annahmen und Prognosen zum Verfüll- und Baufortschritt: "Tabellarische Darstellungen zum Bauablauf und Bodenmanagement", Tabellen 1 bis 3, Anlage 5	2072		Abschnitt 6 (Erläuterungsbericht) Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit), Anlage 1 Abschnitt 6, Anhang 4 (innere Entwässerung), Anlage 2 Abschnitt 6, Anhang 5 (Bauablauf/Bodenmanag.)
Deponielaufzeit	Zeit zwischen Baubeginn der Basisabdichtung (2005) und Fertigstellung des Oberflächenabdichtungssystems (2072)	67,00	a	Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit), Anlage 1 Abschnitt 6, Anhang 4 (innere Entwässerung), Anlage 2
Einbaudauer	Dauer für den Einbau des Deponats, der Sandzwischenlagen und des Oberflächenabdichtungssystems unter Annahme verschiedener Szenarien: siehe "Tabellarische Darstellungen zum Bauablauf und Bodenmanagement", Tabellen 1 bis 3, Anhang 5	---		Abschnitt 6, Anhang 5 (Bauablauf/Bodenmanag.)

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen

Bezeichnung	Beschreibung	Größe	Einheit	zitiert in
Zu- und Abflüsse / Abflussspenden				
Abflüsse				
- Einleitmenge Vorfluter aus Retentionsbecken "LKW-Stellfläche"	gedrosselter Abfluss (Weißwasser) aus dem Retentionsbecken "LKW-Stellfläche"	0,20	l/s	Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.) Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)
		0,72	m ³ /h	
- Abfluss Deponieoberfläche	gedrosselter Oberflächenabfluss (Weißwasser) von der stillgelegten und rekultivierten Deponie; einschließlich Abfluss aus der Entwässerungsschicht des Oberflächenabdichtungssystems	394,50	l/s	Abschnitt 6, Anhang 3 (Deponieoberflächenentw.) Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)
		1.420,20	m ³ /h	
- Abfluss klärtechnische Anlage (entspricht der Behandlungskapazität)	maximaler Abfluss aus der klärtechnischen Anlage; Summe aller Schwarzwasserabflüsse von den Betriebsflächen, dem Poren- und Sickerwasserabfluss aus der Deponie sowie dem gedrosselten Oberflächenwasserabfluss aus dem Deponiebetrieb (offenliegendes Deponat) im Regelbetrieb Kapazität der klärtechnische Anlage im Ausnahmebetrieb (inkl. Abschlag des Abflusses aus der SEDI II in den Restrandgraben)	22,22	l/s	Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.) Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)
		80,00	m ³ /h	
		180,00	m ³ /h	Abschnitt 6, Anhang 4 (innere Entwässerung)
davon Porenwasserabfluss aus dem Deponiekörper im Sollzustand	über die Deponielaufzeit gemittelter Porenwasserabfluss aus der Verfüllung zwischen der Kunststoffdichtungsbahn des Basisabdichtungssystems und der Kunststoffdichtungsbahn des Oberflächenabdichtungssystems unter Berücksichtigung eines Zuschlagfaktors von 1,5	2,44	m ³ /h	Abschnitt 6, Anhang 4 (innere Entwässerung) Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.)

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen

Bezeichnung	Beschreibung	Größe	Einheit	zitiert in
davon Porenwasserabfluss aus der Teilaufhöhung und Profilierungseinlagerung	über die Deponielaufzeit gemittelter Porenwasserabfluss aus der Verfüllung zwischen der Kunststoffdichtungsbahn des Basisabdichtungssystems und der Kunststoffdichtungsbahn des Oberflächenabdichtungssystems unter Berücksichtigung eines Zuschlagfaktors von 1,5	6.295,00	m ³ /a	Abschnitt 6, Anhang 2 (Systemverträglichkeit) Abschnitt 6, Anhang 4 (innere Entwässerung)
		0,72	m ³ /h	
davon Sickerwasserabfluss im Sollzustand	über die Durchsickerungsrate abgeschätzter potenzieller Abfluss durch die jeweils oberste Einbauschicht (1,50 m Baggergut), unter Berücksichtigung einer zweifachen Sicherheit	5,33	m ³ /h	Abschnitt 6, Anhang 3 (Deponieoberflächenentw.) Abschnitt 6, Anhang 4 (innere Entwässerung) Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.)
davon (Summe aus) Poren- und Sickerwasser bei erhöhter Bauteildurchlässigkeit (Istzustand)	mittlerer Abfluss gemäß Monitoring zur inneren Entwässerung aus der Verfüllung oberhalb der Kunststoffdichtungsbahn des Basisabdichtungssystems im Bauzustand bei erhöhter Bauteildurchlässigkeit	21,79	m ³ /h	Abschnitt 6, Anhang 4 (innere Entwässerung)
	maximaler Abfluss gemäß Monitoring zur inneren Entwässerung aus der Verfüllung oberhalb der Kunststoffdichtungsbahn des Basisabdichtungssystems im Bauzustand bei erhöhter Bauteildurchlässigkeit	70,39	m ³ /h	Abschnitt 6, Anhang 4 (innere Entwässerung)
davon Oberflächenwasserabfluss aus dem Deponiebetrieb	gedrosselter Oberflächenabfluss vom Deponiekörper in der Verfüllphase	3,00	l/s	Abschnitt 6, Anhang 3 (Deponieoberflächenentw.) Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.)
		10,80	m ³ /h	
davon Oberflächenwasserabfluss von Betriebsflächen	gedrosselter Oberflächenabfluss von den Schwarzbereichen der Betriebsflächen im Planungsbereich des Betriebsflächenkonzeptes (Drosselabfluss Retentionsbecken "Schwarzwasser")	3,00	l/s	Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.)

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen

Bezeichnung	Beschreibung	Größe	Einheit	zitiert in
		10,80	m ³ /h	
davon Oberflächenwasserabfluss von Betriebsflächen	gedrosselter Oberflächenabfluss von den Schwarzbereichen der Betriebsflächen im Planungsbereich des Generalentwässerungskonzeptes (Optionsfläche B.1 mit Zwischenlager Nord B, Wartungsplatz und Verkehrsfläche A)	9,00	l/s	Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.)
		32,40	m ³ /h	
davon Oberflächenwasserabfluss von Betriebsflächen	gedrosselter Abfluss (Ableitung über Pumpwerk) aus dem Enteisungsfeld	0,50	l/s	Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.)
		1,80	m ³ /h	
- Einleitmenge Vorfluter aus Deponierandgraben und klärtechnischer Anlage (Einleitstelle "Süd 1")	Summe aus dem Abfluss von der Deponieoberfläche und dem Abfluss aus der klärtechnischen Anlage	424,33	l/s	Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)
		1.527	m ³ /h	
- Einleitmenge Vorfluter aus Restrandgraben (Einleitstelle "Süd 2")	gedrosselter Abfluss (Weißwasser), angeschlossene Flächen: Weißwasserflächen und Rückhaltebecken für unbelastetes Niederschlagswasser laut Betriebsflächenkonzept	9,32	l/s	Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.)
		33,53	m ³ /h	Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)
Abflussspenden				
- Dränspende	maximale Dränspende zur Bemessung der Entwässerungsschicht des Oberflächenabdichtungssystems	25	mm/d	Abschnitt 6, Anhang 3 (Deponieoberflächenentw.)
- Einleitmenge Vorfluter aus dem Retentionsbecken "LKW-Stellfläche" (Einleitstelle "Ost")	gedrosselte Abflussspende aus der Weißwasserfassung von den Betriebsflächen in den Moorfleter Schlauchgraben	2,50	l/s ha	Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.) Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)

Anhang 1: Tabellarische Zusammenfassung wesentlicher Kennzahlen

Bezeichnung	Beschreibung	Größe	Einheit	zitiert in
- Einleitmenge Vorfluter aus dem Deponierandgraben (Einleitstelle "Süd 1")	gedrosselte Abflussspende aus Oberflächenabfluss und Dränabfluss von der rekultivierten Deponie in den Hauptentwässerungsgraben Moorfleet	5,00	l/s ha	Abschnitt 6, Anhang 3 (Deponieoberflächenentw.) Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.) Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)
- Einleitmenge Vorfluter aus der klärtechnischen Anlage (Einleitstelle "Süd 1")	gedrosselte Abflussspende aus der klärtechnischen Anlage in den Hauptentwässerungsgraben Moorfleet	5,00	l/s ha	Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.) Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)
- Einleitmenge Vorfluter aus dem Restrandgraben (Einleitstelle "Süd 2")	gedrosselte Abflussspende aus der Weißwasserfassung von den Betriebsflächen in den Hauptentwässerungsgraben Moorfleet	5,00	l/s ha	Abschnitt 6, Anhang 15 (Betriebsflächenentwäss.) Abschnitt 7 (wasserrechtlicher Antrag)