



Planfeststellungsbeschluss

für die Optimierung der Verfüllgeometrie der

SAVAG Deponie

im Zuständigkeitsbereich des Regierungspräsidiums
Darmstadt

Antragsteller: SAVAG Südhessische Abfallverwertungs
GmbH, Auf der Hardt / An der B 42, 64572 Büttelborn

1. August 2023

Az.: IV/Da 42.2-100 g 08/1-2020

Inhaltsverzeichnis

1. Verfügender Teil.....	3
1.1 Feststellung des Plans	3
1.2. Planunterlagen	4
1.3 Festgestellte Maßnahmen.....	9
1.4 Umfasste Entscheidungen	10
1.4.1 Baurechtliche Genehmigung.....	10
1.4.2 Wasserrechtliche Genehmigung.....	11
1.4.3 Waldrechtliche Genehmigung	11
1.4.4 Naturschutzrechtliche Genehmigung.....	11
1.4.5 Weiterhin zu beachtende Bescheide.....	11
1.5 Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung.....	11
1.6 Nebenbestimmungen	11
1.6.1 Allgemeines.....	11
1.6.2 Qualitätsmanagementpläne (QMP) und Qualitätsmanagement.....	13
1.6.3 Dokumentation/Kontrolle	17
1.6.4. Bauausführung	17
1.6.5 Technische Anforderungen	20
1.6.6 Oberflächenwasser	21
1.6.7 Abwasser Anlagen	21
1.6.8 Abfallrecht	22
1.6.9 Naturschutzrechtliche Belange	24
1.6.10 Forstrechtliche Belange	26
1.7.Ergänzende Hinweise	27
2. Begründung.....	29
2.1 Sachverhalt.....	29
2.1.1 Historie	29
2.1.2 Planungsvorhaben	30
2.1.3 Verfahrensablauf.....	30
2.2. Umweltverträglichkeitsprüfung	31
2.2.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	31
2.2.2 Beschreibung und Bewertung der möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens	38
2.2.3 Umweltverträglichkeit des Vorhabens.....	59
2.3 Rechtliche Bewertung.....	59
2.3.1 Rechtsgrundlagen.....	59
2.3.2 Formelle Rechtmäßigkeit.....	60
2.3.3 Materielle Rechtmäßigkeit	60

2.4 Gesamtabwägung.....	71
2.5 Sicherheitsleistung.....	72
2.6 Kostenentscheidung.....	73
2.7 Kostenfestsetzung.....	73
3. Rechtsbehelfsbelehrung	75

1. Verfügender Teil

1.1 Feststellung des Plans

Gemäß § 35 Absatz 2 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz -KrWG) wird durch

das **Regierungspräsidium Darmstadt**

- Anhörungsbehörde und Planfeststellungsbehörde -

auf Antrag der

SAVAG - Südhessische Abfallverwertungs GmbH

Auf der Hardt / An der B 42

64572 Büttelborn

- Antragstellerin -

vom 27. April 2021, eingegangen am 29. April 2021 zuletzt geändert mit Schreiben vom 27. Januar 2023, eingegangen am 30. Januar 2023, nach Maßgabe der eingereichten Unterlagen mit dem sich aus diesem Beschluss ergebenden Änderungen und Nebenbestimmungen der

Plan

zur Änderung der SAVAG Deponie als Deponie der Klasse II (DK II), hier: Optimierung der Verfüllgeometrie, in der Gemarkung Büttelborn / Flur-Nr. 7 / Flurstück-Nr. 213/8.

festgestellt.

1.2. Planunterlagen

Der Planfeststellungsbeschluss setzt sich zusammen aus dem verfügbaren und begründenden Teil dieses Beschlusses und dem Plan, der durch die nachstehend aufgeführten und durch die Planfeststellungsbehörde festgestellten Unterlagen bestimmt wird.

Erläuterungsbericht mit Anhängen (Bezeichnung der Dateien des elektronisch eingereichten Antrags):

Unterlage	Seite(n)	Aktueller Stand
2627gBr220202-Erl.-bericht-Rev.2-mit Austauschseiten-27.01.23	69	27.01.2023
Anhang_1.1-Bodenmech.Gutachten-1987	80	07.12.1987
Anhang_1.2-Gutachten-Grundwassersituation_Nov2003	75	November 2003
Anhang_1.3-Hydrolog.Gutachten-Unger2008-05-mit-Anlagen	63	Mai 2008
Anhang_1.4-2627gGr200904-Setzungen	11	16.09.2020
Anhang_1.4-Anlage_1.1-G3.1_2627_Genehmigung_9_10	1	16.09.2020
Anhang_1.4-Anlage_1.2-G3.2_2627_OptBasis_9_10	1	16.09.2020
Anhang_1.4-Anlage_1.3-G4.1_2627_Genehmigung_Endprof	1	16.09.2020
Anhang_1.4-Anlage_1.4-G4.2_2627_Optimierte_Endprof	1	16.09.2020
Anhang_1.4-Anlage_1.5-G4.3_2627_Mehrdicken	1	16.09.2020
Anhang_1.4-Anlage_2-2627tGr200820-Setzungen	1	16.09.2020
Anhang_1.4-Anlage_3-2627_Setzungen	1	16.09.2020
Anhang_1.4-Anlage_4-G2.5_2627_GW-Isolinien	1	16.09.2020
Anhang_1.5-2627gSo200918-Standsicherheitsnachweise	20	18.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_1.1-optimierter_Grundriss_Basis	1	16.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_1.2-optimierte_Verfüllgeometrie	1	August 2020
Anhang_1.5-Anlage_1.3-Längs-Querschnitte	1	22.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_1.4-Standsicherheit_Schnitte	1	22.09.2020

Unterlage	Seite(n)	Aktueller Stand
Anhang_1.5-Anlage_2.1-Herleitung_Feld6	2	24.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_2.2-Schnitt_B-B-fi15.5_c10_V_BSP-2627sSO200922.boe	1	22.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_2.3-Schnitt_A-A-f15_5_c10_V_BSP-2627sSO200922.boe	1	22.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_3.1-Herleitung_Feld7	2	24.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_3.2-Schnitt_C-C-fi15.5_c5_V_BSP-2627sSO200922.boe	1	23.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_3.3-Schnitt_A-A-f15_5_c5_V_BSP-2627sSO200922.boe	1	23.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_4.1-Herleitung_Feld8	2	24.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_4.2-Schnitt_D-D-Offen_V_BSP-2627sSO200922.boe	1	22.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_4.3-Schnitt_E-E-Offen_V_BSP-2627sSO200922.boe	1	22.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_5.1-Herleitung_Feld9	2	24.09.2020
Anhang_1.5-Anlage_5.2a-Schnitt_F-F-fi13.6_c10_V_BSP-2627sSO200923.boe	1	23.02.2022
Anhang_1.5-Anlage_5.3a-Schnitt_G-G-fi13_6_c10_V_BSP-2627sSO200922.boe	1	23.02.2022
Anhang_1.5-Anlage_6.1a-Schnitt_H-H-fi13_6_c10_V_BSP-2627sSO200923.boe	1	23.02.2022
Anhang_1.6-2627gSo201201-Standsicherheit-Gabionen	6	18.09.2020
Anhang_1.6-Anlage_1.1-optimierter_Grundriss_Basis	1	16.09.2020
Anhang_1.6-Anlage_1.2-optimierte_Verfüllgeometrie	1	August 2020
Anhang_1.6-Anlage_1.3-G3.6_2627_Gabionenfuss	1	29.09.2020
Anhang_1.6-Anlage_2-2627sSO201209-Gabionen__T	11	
Anhang_1.7-2627gSo200904-Rohrstatiken	10	17.09.2020
Anhang_1.7-Anlage_1.1-G3.2_2627_OptBasis_9 10	1	16.09.2020
Anhang_1.7-Anlage_1.2-G4.2_2627_Optimierte_Endprof	1	16.09.2020
Anhang_1.7-Anlage_1.3-G5.5_2627_Laengs-Quer-Schnitt	1	August 2020
Anhang_1.7-Anlage_2.1-1742_asBr_A11c_Schnitt-G_Ausbildung_Rohraufleger	1	03.08.2009
Anhang_1.7-Anlage_2.2-2103_A11f_Schnitt-G_Ausbildung_Rohraufleger Felder 8-9	1	31.03.2014

Unterlage	Seite(n)	Aktueller Stand
Anhang_1.7-Anlage_3-Temperaturprofile-Siwa-Sammler	8	08.01-15.01.2020
Anhang_1.7-Anlage_4.1-2627sSO200907_Deponie Büttelborn_Schnitt_B-B´_DränleitungDa355_Temp30_	4	04.09.2020
Anhang_1.7-Anlage_4.2-2627sSO200907_Deponie Büttelborn_Schnitt_B-B´_DränleitungDa315_Temp30_	4	17.09.2020
Anhang_1.7-Anlage_4.3-2627sSO200907_Deponie Büttelborn_Schnitt_B-B´_DruckleitungDa110_Temp30_	4	08.09.2020

UVP Bericht:

Unterlage	Seite(n)	Aktueller Stand
Anhang_2-3027gFI210215-UVP-Bericht	133	14.04.2021
Anhang_2-3027gFI210215-UVP-Bericht-doppelseitig	133	14.04.2021
Anhang_2-Anlage-1 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.1_Übersichtsplan_UVP-Bericht_210302	1	März 2021
Anhang_2-Anlage-2 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.2_Luftbild_UVP-Bericht_210302	1	März 2021
Anhang_2-Anlage-3 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.3_Infrastruktureinrichtungen_UVP-Bericht_210302	1	Juli 2020
Anhang_2-Anlage-4 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.4_Regionalplan_UVP-Bericht_210302	1	März 2021
Anhang_2-Anlage-5 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.5_Flächenutzungsplan_UVP-Bericht_210302	1	März 2021
Anhang_2-Anlage-6 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.6_Naturschutzgebiete_UVP-Bericht_210302	1	März 2021
Anhang_2-Anlage-7 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.7_FFH-Gebiete_UVP-Bericht_210302	1	März 2021
Anhang_2-Anlage-8 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.8_geschützte-Biotop_UVP-Bericht_210302	1	März 2021
Anhang_2-Anlage-9 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.9_geschützte-Biotopkomplexe_UVP-Bericht_210302	1	März 2021
Anhang_2-Anlage-10 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.10_Landschaftsschutzgebiete_UVP-Bericht_210302	1	März 2021
Anhang_2-Anlage-11 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.11_Wasserschutzgebiete_UVP-Bericht_210302	1	März 2021

Unterlage	Seite(n)	Aktueller Stand
Anhang_2-Anlage-12 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.12_Bodenkarte_UVP-Bericht_210302	1	März 2021
Anhang_2-Anlage-13 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.13_Landesgrundwassermessstellen_UVP-Bericht_210302	1	März 2021
Anhang_2-Anlage-14 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.14_Grundwasserstände_UVP-Bericht_210302	1	März 2021
Anhang_2-Anlage-15 zum UVP-Bericht-3027_IFI_An1.15_Oberflächengewässer_UVP-Bericht_210302	1	März 2021

Weitere Anhänge:

Unterlage	Seite(n)	Aktueller Stand
Anhang_3.1_T2859-2-Rev.1	55	21.01.2021
Anhang_3.2_T0002859-1_Deponie Büttelborn_200000t Fall_komprimiert	144	11.02.2021
Anhang_3.3-Deponie-Büttelborn_ÖkologischesGutachten_Erweiterung-Ost	27	Juni 2020
Anhang_3.3-Karte1_Haselmausnachsuche	1	Juni 2020
Anhang_3.3-Karte2_Baumhoehlen Nisthilfen	1	Juni 2020
Anhang_3.3-Karte3_Brutvogelarten-EHZgelb	1	Juni 2020
Anhang_3.3-Karte4_Reptilienarten	1	Juni 2020
Anhang_3.3-Karte5_Amphibienarten	1	Juni 2020
Anhang_3.3-Karte6_Tagfalterarten	1	Juni 2020
Anhang_3.3-Karte7_Heuschreckenarten	1	Juni 2020
Anhang_3.4-SAVAG-Dep.-Erw. LBP_01.03.2021	32	01.04.2021
Anhang_3.5.1-2016-08-30 Aufforstung Flur 9 Nrn 26-3 und 27 vorab	4	30.08.2016
Anhang_3.5.2-Schriftverkehr-Ersatzauffortung-2017	4	12.04.2017
Anhang_3.5.3-Stellungnahme_Forst_10.11.2021-mit-Plan	3	10.11.2021
Anhang_3.5.4-2021-02-25_Ökokonto Erweiterung SIRA	2	25.02.2021
Anhang_3.6-Artenschutzprüfung	102	Juli 2022
Anhang_4-5363_Stellungnahme_220318-Umlegung-Blindgraben	9	18.03.2022
Anhang_4-Anlagen_1-3	3	29.09.2020

Anlagen:

Unterlage	Seite(n)	Aktueller Stand
Anlage_1-Kampfmittelüberprüfung-04656-2020-s1	1	08.09.2020
Anlage_2-2627tGr200901-HydraulikGesamt	3	29.09.2020
Anlage_3.1-2627tBr200812-Baukosten-Optimierungsantrag	2	17.12.2020
Anlage_3.2-2627tBr200812-Baukosten-Optimierungsantrag	1	17.12.2020
Anlage_4-2627tBr210415-Terminplan-Genehmigungsantrag	1	15.04.2021
Anlage_5-2.Austausch-Abfallschlüssel zur Beseitigung SAVAG	4	27.01.2023
Anlage_6-Dep03-Asbesthaltige Abfälle	3	23.11.2020
Anlage_7-G1_2627_Übersichtslageplan	1	20.08.2020
Anlage_7-G2.1_2627_Bestand	1	20.08.2020
Anlage_7-G2.2_2627_Leitungen	1	29.09.2020
Anlage_7-G2.3a_2627_BasisZwiDi	1	29.09.2020
Anlage_7-G2.4a_2627_Porensiwa	1	29.09.2020
Anlage_7-G2.5_2627_GW-Isolinien	1	16.09.2020
Anlage_7-G2.6a_2627_BE-Flächen	1	28.08.2020
Anlage_7-G2.7_2627_Rodung	1	29.09.2020
Anlage_7-G3.1a_2627_Genehmigung_9_10	1	29.09.2020
Anlage_7-G3.2b_2627_OptBasis_9_10	1	28.08.2020
Anlage_7-G3.3a_2627_Basis_Hochachse	1	29.09.2020
Anlage_7-G3.4a_2627_Basis_Tiefachse	1	29.09.2020
Anlage_7-G3.5_2627_Randwall_Hochpunkt	1	29.09.2020
Anlage_7-G3.6_2627_Gabionenfuss	1	29.09.2020
Anlage_7-G3.7_2627_RegelaufbauBasis	1	29.09.2020
Anlage_7-G4.1_2627_Genehmigung_Endprof	1	28.08.2020
Anlage_7-G4.2_2627_Optimierte_Endprof	1	28.08.2020
Anlage_7-G4.3_2627_Mehrdicken	1	28.08.2020
Anlage_7-G5.1_2627_Genehmigung_OKminDi	1	28.08.2020
Anlage_7-G5.2a_2627_Optimierte_OFA	1	29.09.2020
Anlage_7-G5.3_2627_Genehmigung_RekuDicken	1	28.08.2020
Anlage_7-G5.4a_2627_Optimierte_RekuDicken	1	29.09.2020
Anlage_7-G5.5_2627_LängsQuer	1	29.09.2020
Anlage_7-G5.6a_2627_RegelaufbauOFA	1	29.09.2020

Unterlage	Seite(n)	Aktueller Stand
Anlage_7-G5.7_2627_SpülzugangDränrohr	1	29.09.2020
Anlage_7-G6.1_2627_Genehmigung_Teilhektarplan	1	28.08.2020
Anlage_7-G6.2_2627_Optimiert_Teilhektarplan	1	29.09.2020
Anlage_7-G6.3a_2627_Umbau_Blindgraben-OFWDruckleitung	1	29.09.2020
Anlage_7-G6.4_2627_Blindgraben-LageSchnitte-Ost	1	18.03.2022
Anlage_7-G6.5_2627_Blindgraben-LageSchnitte-West	1	18.03.2022
Anlage_7-G7.1_LBP 03.11.2015	1	25.01.2013
Anlage_7-G7.2_2627_FortschreibungEntwicklungsplan	1	12.12.2020
Anlage_7-G8.1_2627_Regelquerschnitt-Umfahrung	1	28.08.2020
Anlage_7-G8.2_2627_Entwässerungsdetails	1	29.09.2020

1.3 Festgestellte Maßnahmen

Gegenstand der festgestellten Optimierung der Verfüllgeometrie der SAVAG Deponie Büttelborn sind

- die Rodung des lichten Gehölz- und Buschwerkbestandes innerhalb des planfestgestellten Deponiegeländes und entlang der zu verlegenden Abschnitte des Blindgrabens ,
- die örtliche Verlegung des Blindgrabens auf einer Länge von insgesamt 250 m (in 2 Teilabschnitten) um bis zu 30 m in südlicher bzw. in östlicher Richtung,
- die abschnittsweise Verlegung und Erneuerung der bestehenden Deponieumfahrungsstraße und des zugehörigen Oberflächenentwässerungsgerinnes im Bereich der Deponiefelder 9 und 10,
- die Vergrößerung der Basisabdichtungsfläche im Bereich der Felder 9 + 10 um ca. 0,46 ha mit identischem Regelaufbau des Basisabdichtungssystems wie mit Bescheid vom 23. November 2009 (Az.: IV/Da 42.2 100g 18.03 SAVAG DKII -1) genehmigt,
- die Anpassung der Sickerwassersammler-Trassen an die geänderte Grundrissgeometrie des Basisabdichtungssystems,
- die Herstellung des geometrisch optimierten Deponiekörpers mit einem zusätzlichen Ablagerungsvolumen von 600.000 m³ zur Ablagerung oder deponietechnischen Verwertung von Abfällen der Klasse DK II gem. DepV, Anhang 3, Zf. 2,

- die geometrische Anpassung des Oberflächenabdichtungssystems und der Rekultivierungsplanung an die optimierte Grundrissgeometrie der Felder 9+10 und an die größere Endverfüllhöhe der Felder 6 bis 10, inkl. örtlichem Einbau von Stützgabionen am Böschungsfuß,
- die Ableitung und Aufbereitung des auf der zusätzlichen Deponiefläche anfallenden zusätzlichen Sickerwassers,
- die Ableitung des auf der zusätzlichen Deponiefläche anfallenden Oberflächenwassers,
- die Zulassung der Nutzung geeigneter Verwertungsabfälle als Deponieersatzbaustoffe für den Bau der Abdichtungssysteme und der Rekultivierungsschicht auf der Grundlage der § 14 und § 15 Abs. 2 der DepV mit den im Abschnitt 2.11 der im Erläuterungsbericht der Planunterlagen aufgeführten Abfallschlüsseln,
- die Überarbeitung des Annahmekatalogs für die Beseitigung von Abfällen.

Die geplante Optimierung der Verfüllgeometrie ist entsprechend dem festgestellten Plan unter Berücksichtigung der festgesetzten Nebenbestimmungen dieses Bescheides zu errichten, zu betreiben und mit einer Basisabdichtung sowie Oberflächenabdichtung nach dem Stand der Technik zu versehen.

1.4 Umfasste Entscheidungen

In diesem Planfeststellungsbeschluss werden alle anderen behördlichen Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen gemäß § 75 Abs. 1 Satz 1 Verwaltungsverfahrensgesetz eingeschlossen. Vorliegend sind insbesondere folgende Entscheidungen eingeschlossen:

1.4.1 Baurechtliche Genehmigung

Die Baugenehmigung wird gemäß § 74 Abs. 4 HBO unter folgender aufschiebender Bedingung erteilt:

Mit der Bauausführung darf erst begonnen werden, wenn der Standsicherheitsnachweis des jeweiligen Bauabschnittes im Auftrag der Bauaufsichtsbehörde geprüft und bauaufsichtlich genehmigt ist.

1.4.2 Wasserrechtliche Genehmigung

Die Genehmigung zum Gewässerausbau nach § 68 WHG wird erteilt.

1.4.3 Waldrechtliche Genehmigung

Die Genehmigung zur dauerhaften Waldumwandlung von 612 m² Waldfläche wird gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 1 Hessisches Waldgesetz (HWaldG) erteilt.

1.4.4 Naturschutzrechtliche Genehmigung

Der naturschutzrechtliche Eingriff wird gemäß § 17 i. V. m. § 15 BNatSchG zugelassen.

1.4.5 Weiterhin zu beachtende Bescheide

Bestehende Genehmigungen, Erlaubnisse inklusive entsprechender Nebenbestimmungen zur Errichtung und zum Betrieb der SAVAG Deponie bleiben unberührt und gelten auch für die Optimierung der Verfüllgeometrie, soweit nicht durch diesen Planfeststellungsbeschluss erforderliche Anpassungen erfolgen. Grundlage hierfür ist das Verzeichnis der wesentlichen Genehmigungsbescheide im Kapitel „Genehmigungen und genehmigungsrelevanter Schriftverkehr“ des Erläuterungsberichts der eingereichten Planunterlagen. Weiterer Regelungen des Betriebes bedarf es nicht. Die Regelungen dieses Beschlusses gehen insoweit vor.

1.5 Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Umweltverträglichkeit des Planvorhabens wird hiermit festgestellt.

Die im vorgelegten Plan dargestellten Maßnahmen sowie die beschriebenen bau- und betriebstechnischen Einrichtungen und Maßnahmen, die einen ordnungsgemäßen Betrieb der SAVAG Deponie sicherstellen sollen, sind nach Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zulässig und geboten.

1.6 Nebenbestimmungen

1.6.1 Allgemeines

1.6.1.1

Die Bauausführung hat auf der Grundlage der unter 1.2 dieses Beschlusses genannten Planunterlagen zu erfolgen. Die Nebenbestimmungen dieses Beschlusses gehen jedoch diesen

Planunterlagen vor, soweit hierin abweichende bzw. ergänzende Regelungen getroffen werden.

1.6.1.2

Der Beginn und die Fertigstellung der Baumaßnahmen sind dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez.IV/Da 42.2 mindestens 2 Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

1.6.1.3

Die Urschrift oder eine beglaubigte Abschrift des bestandskräftigen Beschlusses sowie der dazugehörenden o. a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Genehmigungs- und/oder Überwachungsbehörde(n) tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

1.6.1.4

Sofern Maßnahmen abweichend von den Regelungen dieses Bescheides durchgeführt werden sollen, sind dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2 unverzüglich vor der Ausführung Änderungspläne mit Erläuterungen der Abweichungen zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Soweit eine Genehmigung oder Anzeige erforderlich ist, ist das Verfahren rechtzeitig in Gang zu setzen. Die Vorgaben des § 35 KrWG in Verbindung mit § 19 Abs. 1 und 2 DepV sind zu beachten.

1.6.1.5

Die „Bundeseinheitlichen Qualitätsstandards“(BQS) der LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“ und die Richtlinien der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), in der jeweils geltenden Fassung, sind beim Bau der Basisabdichtung und der Oberflächenabdichtung zu beachten. Sind gegensätzliche oder abweichende Angaben zwischen den BQS und dem Qualitätssicherungsplan (QMP) vorhanden, so sind die Abweichungen im QMP zu begründen und mit dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2 abzustimmen und durch die Behörde freizugeben. Der QMP ist für jeden einzelnen Bauabschnitt zu aktualisieren.

1.6.1.6

Nach Fertigstellung der einzelnen Bauabschnitte bzw. -maßnahmen hat eine Abnahme durch das Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2 zu erfolgen. Die Abnahme ist dort schriftlich innerhalb von 8 Wochen nach Abschluss der Bauarbeiten zu beantragen, die entsprechenden Unterlagen sind vorzulegen.

1.6.1.7 Die Inbetriebnahme der neuen Ablagerungsflächen darf erst nach Abnahme der Basisabdichtung durch das Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2 erfolgen. Ausgenommen hiervon ist das Herstellen der frostsicheren Überdeckung von mindestens 80 cm, sofern dies jahreszeitlich notwendig werden sollte.

1.6.2 Qualitätsmanagementpläne (QMP) und Qualitätsmanagement

Zur Aufstellung des Qualitätsmanagementplans sind neben den Vorgaben aus diesem Bescheid die DepV, die Bundeseinheitlicher Qualitätsstandards, die BAM-Richtlinien, die DIN-Normen und GDA-Empfehlungen maßgebend.

1.6.2.1 Qualitätsmanagementpläne

1.6.2.1.1

Die Vorgaben der freigegebenen Qualitätsmanagementpläne zur Basisabdichtung und Oberflächenabdichtung sind zu beachten und einzuhalten. Ergeben sich während der Bauarbeiten Änderungen in konstruktiver Hinsicht, aufgrund von geänderten Materialien oder notwendige Anpassungen an die Überprüfungsichte, ist der QMP fortzuschreiben und dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez.IV/Da 42.2 erneut zur Freigabe vorzulegen.

1.6.2.1.2

Vor Baubeginn der jeweiligen Bauabschnitte ist dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2 der QMP zur Zustimmung vorzulegen.

1.6.2.1.3

Stehen Teile des von dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2 **zugestimmten** QMP den Nebenbestimmungen dieses Bescheides entgegen, so gelten die Vorgaben des QMPs.

1.6.2.1.4

Die Herstellbarkeit der Systemkomponenten und des Abdichtungssystems ist unter Baustellenbedingungen durch Ausführung eines Probefeldes nachzuweisen. Das Probefeld kann - soweit es alle Anforderungen erfüllt - Bestandteil des Abdichtungssystems werden.

Die bodenmechanischen Kennwerte, die Arbeitsrezepturen sowie die Einbaubedingungen und -kriterien sind auf Grundlage der Eignungsprüfung und der Feldversuche an Probefeldern zu ermitteln.

Die ermittelten Kennwerte, Rezepturen und Einbaukriterien sind in Form eines Probefeldberichts inkl. einer Verfahrensanweisung dem Fremdprüfer und dem Behördengutachter zur Abstimmung und anschließend der Abteilung Umwelt Darmstadt beim Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2 zur Zustimmung vorzulegen.

1.6.2.1.5

Alle Systemkomponenten müssen unter Baustellenbedingungen so verarbeitet werden können, dass sie im eingebauten Zustand die in den material-/projektbezogenen Eignungsnachweisen zugrunde gelegten Eigenschaften mit ausreichender Sicherheit einhalten.

1.6.2.1.6

Im Zuge der Betriebs-/Stilllegungs- und Nachsorgephasen sind die Gabionen im Rahmen der regelmäßigen Begehungen augenscheinlich zu überprüfen. Sofern erforderlich sind sie auszutauschen. Die Begehung ist zu dokumentieren..

1.6.2.2 Qualitätsmanagement

1.6.2.2.1 Die Qualitätssicherung bei den Bauelementen erfolgt grundsätzlich 3-stufig:

- Eigenkontrolle durch die ausführende Firma bzw. deren Lieferanten (EK);
- Fremdüberwachung durch einen geeigneten Sachverständigen (Fremdprüfer) im Auftrag des Betreibers (jeweils für die geotechnischen und kunststoffbasierten Bauelemente der Dichtung, wenn ein Fremdprüfer über die Anerkennung für beide genannten Bereiche verfügt, kann auch nur ein Fremdprüfer beauftragt werden);
- Überwachung durch Behördengutachter.

Alternativ zur **Eigenkontrolle** kann der Deponiebetreiber auch einen Fachgutachter einsetzen.

Fremdprüfende Stelle (FP)

Sowohl für die mineralischen Komponenten (FP-G) als auch für die Kunststoffkomponenten ist ein akkreditierter Fremdprüfer (FP-K) einzusetzen.

Hinweis:

Der bzw. die verantwortliche/n Fremdprüfer (FP-G, FP-K) muss/müssen die Ergebnisse der Eigenprüfung und der Fremdprüfung beurteilen und die Einhaltung des Standes der Technik nach Anhang 1 Nr. 2.1 DepV sowie der durch diesen Bescheid festgelegten Anforderungen in einem abschließenden Bericht bestätigen (vgl. BQS 9-1, Kapitel 4.1).

Die Kosten der Fremdprüfung trägt die Deponiebetreiberin.

Die Beauftragung der Fremdprüfung und deren Leistungsumfang sind mit dem Regierungspräsidium Darmstadt abzustimmen.

Die Deponiebetreiberin hat gegenüber dem Regierungspräsidium Darmstadt durch geeignete Unterlagen zu bestätigen, dass die Beauftragung der FP-K gemäß der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen für Deponieabdichtungen“ (Zulassungsrichtlinie) der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, in der aktuellen Fassung - BAM-Richtlinie -, den Anforderungen an die Qualifikation und Aufgaben einer fremdprüfenden Stelle für Kunststoffkomponenten im Deponiebau sowie den jeweils zu beachtenden Vorgaben der BQS entspricht.

Bezüglich der Fremdprüfung der mineralischen Dichtungskomponenten (FP-G) hat die Deponiebetreiberin gegenüber dem Regierungspräsidium Darmstadt durch geeignete Unterlagen nachzuweisen, dass

1. die fremdprüfende Stelle nach DIN EN ISO/IEC 17020:2012-07 (Konformitätsbewertung - Anforderungen an den Betrieb verschiedener Typen von Stellen, die Inspektionen durchführen) als Inspektionsstelle für die Fremdprüfung im Deponiebau akkreditiert ist und ihre Beauftragung nach dem Bundeseinheitlichen Qualitätsstandard BQS 9-1 „Qualitätsmanagement - Fremdprüfung beim Einbau mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen“ erfolgt,
2. die fremdprüfende Stelle über ausreichendes fach- und sachkundiges Personal verfügt,
3. keine Überschneidungen von Planungs-, Eigen- und Fremdprüferleistungen durch verschachtelte Unternehmensstrukturen vorliegen.

Die nachfolgenden Aufgaben der kunststoffbezogenen Qualitätssicherung können bei den baubegleitenden Kontrollen und Prüfungen auch von einer fremdprüfenden Stelle „Geotechnik“ übernommen werden:

- Identifikationsprüfung an Trennvliesen,
- Prüfungen beim Einbau der Trennvliese und
- Prüfungen beim Einbau mineralischer Schichten auf den Trennvliesen.

Die v.g. Prüfungen sind entsprechend den Anforderungen der BAM durchzuführen.

Gutachter im Auftrag der Behörde (im Folgenden: BG)

Die Herstellung der Basis- und Oberflächenabdichtung ist über die Fremdprüfung hinaus zusätzlich **stichprobenhaft** durch einen unabhängigen Sachverständigen (BG) überwachen zu lassen:

Der BG hat die Arbeiten **stichprobenhaft** zu überwachen und sich davon zu überzeugen, dass die Fremdprüfung ordnungsgemäß arbeitet.

Folgende Prüfungen sind u.a. im Rahmen der behördlichen Überwachung von dem BG durchführen zu lassen:

1. Ausführungsplanung (Einhaltung der Anforderungen dieser Zulassung);
2. Änderungen / Fortschreibungen hydraulischer Nachweise (falls sich im Zuge der Ausführungsplanung geänderte Randbedingungen ergeben);
3. Berichte zu Eignungsbeurteilungen der mineralischen Baustoffe (Eignungsnachweise);
4. Berichte zu Eignungsüberprüfungen (Nachweis der Eignung konkreter Materialchargen bestimmter Herkunft, deren grundsätzliche Eignung bereits nachgewiesen worden ist);
5. Qualitätsmanagementplan inkl. der jeweiligen Fortschreibungen (z.B. aufgrund von Ergebnissen des Probefeldbaus, bei Änderungen der Materialien/Herkunftsbereiche);

6. stichprobenartige Teilnahme am Probefeldbau, Prüfung der Berichte der Fremdprüfung zum Probefeldbau inkl. der Einbauanweisungen, Freigabe des Baubeginns;
7. stichprobenartige Vor-Ort-Kontrollen während der laufenden Baumaßnahmen inkl. Inaugenscheinnahme der Materialbereitstellung (z.B. Identitätskontrollen, Störstoffanteile);
8. stichprobenartige Teilnahme an Freigabeterminen bezogen auf einzelne Systemkomponenten vor deren Überbauung; nimmt der BG teil, erfordert die Freigabe auch dessen Zustimmung;
9. Abschlussbericht der Fremdprüfer (FP-G und FP-K) mit jeweiliger Abnahmeempfehlung der Fremdprüfer.

Im Regelfall sind bei den Prüfungen des Gutachters der Behörde kein eigene Probenahmen und Laboruntersuchungen erforderlich.

Dem BG ist jederzeit das Betreten des Deponiegrundstückes, die Einsicht in Unterlagen und die Vornahme von technischen Ermittlungen und Prüfungen zu gestatten. Der BG ist bei der Erfüllung seiner Aufgaben zu unterstützen.

Wird von der Vorschlagsoption durch die Deponiebetreiberin kein Gebrauch gemacht, wird der Behördengutachter gemäß § 16 HAKrWG durch die o.g. Behörde selbst beauftragt.

Ein Sachverständiger als Beauftragter der Behörde (BG) kann von der Deponiebetreiberin vorgeschlagen werden. In diesem Fall sind die Eignung und die Objektivität des Sachverständigen gegenüber dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. IV/Da 42.2 zu belegen.

Alle Vertragsmodalitäten mit dem BG inkl. des Leistungsverzeichnisses sind vor der Vergabe mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. IV/Da 42.2 abzustimmen.

Die Weisungsgebundenheit und Rechenschaftspflicht des BG gegenüber dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. IV/Da 42.2 ist in den Vertrag aufzunehmen; der BG arbeitet ausschließlich im Auftrag der Behörde.

Die Kosten für den Behördengutachter trägt die Deponiebetreiberin als Antragstellerin.

1.6.2.2.5

Alle Probenahme- und Prüfstellen sind lage- und höhenmäßig einzumessen und in den jeweiligen Berichten der Eigenkontrolle (EK) und Fremdprüfer (FP) zu dokumentieren.

1.6.2.2.6

Über die Prüfungen sind Ergebnisprotokolle und Niederschriften anzufertigen und den Dokumentationsunterlagen zur behördlichen Abnahme beizufügen.

1.6.3 Dokumentation/Kontrolle

1.6.3.1

Die erforderlichen Unterlagen für die Freigabe jedes Teilabschnittes sind dem Behördengutachter zur Prüfung und dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2 zur Freigabe vor dem jeweiligen Freigabetermin vorzulegen.

1.6.3.2

Alle Prüfungen sind zu dokumentieren. Die Freigabeprotokolle sind dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2, unverzüglich vorzulegen.

1.6.3.3

Es sind Bestandszeichnungen anzufertigen und dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2 2-fach in Papierausfertigung vorzulegen sowie digital als .pdf-Dateien. Sofern Abweichungen gegenüber der Ausführungsplanung aufgetreten sind, sind diese sowohl vom Bauleiter als auch vom Träger der Maßnahme anzuerkennen und dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2, vorzulegen. Es ist die NB Nr. 1.6.1.4 zu beachten.

1.6.3.4 Behördliche Abnahme

Sämtliche Komponenten des Basis- und Oberflächenabdichtungssystems bedürfen der - ggf. bauabschnittsweisen - Abnahme durch das Regierungspräsidium Darmstadt unter Beteiligung der verantwortlichen Fremdprüfer und des BG.

1.6.4. Bauausführung

1.6.4.1

Mindestens vier Wochen vor Baubeginn eines jeden Bauabschnitts sind dem Regierungspräsidium Darmstadt und dem Behördengutachter (BG) die Ausführungspläne zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

1.6.4.2

Die Baumaßnahmen sind so durchzuführen, dass es zu keiner Beschädigung von Deponieeinrichtungen kommen kann.

1.6.4.3

Die Fertigstellung der beantragten Maßnahmen sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. IV/Da 42.2, rechtzeitig - mindestens eine Woche vorher - schriftlich anzuzeigen.

1.6.4.4

Bei der Bauausführung muss eine ordnungsgemäße und fachkundige Bauleitung gewährleistet sein. Die Bauleitung hat dafür Sorge zu tragen, dass die anerkannten Regeln der Baukunst,

der Technik und der Wasserwirtschaft beachtet, die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt angewandt und die Nebenbestimmungen dieser Genehmigung eingehalten werden.

1.6.4.5

Der verantwortliche Bauleiter sowie dessen Stellvertreter sind dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2, vor Baubeginn namentlich mit Anschrift und Nachweis der Befähigung und der Haftpflichtversicherung schriftlich bekannt zu geben. Jede Personalveränderung ist der Planfeststellungsbehörde unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

1.6.4.6

Mit den Arbeiten dürfen nur Unternehmen beauftragt werden, die über die erforderliche Sachkunde und Erfahrung verfügen. Die Unternehmen haben für die ordnungsgemäße Ausführung der ihnen übertragenen Arbeiten und für die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften bei der Ausführung Sorge zu tragen.

1.6.4.7

Bei den Arbeiten sind die entsprechenden einschlägigen Richtlinien, Leitsätze und Hinweise der Fachverbände sowie die einschlägigen DIN Vorschriften zu beachten. Insbesondere sind die Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz (DGUV Regel 114-005) zu beachten.

1.6.4.8

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass keine Grundwasser gefährdenden Stoffe, wie z. B. Treibstoffe, in den Untergrund gelangen. Baufahrzeuge und Maschinen sind – soweit möglich – in arbeitsfreien Zeiten sowie für Betankungsvorgänge sicher auf wasserundurchlässigen Flächen abzustellen.

1.6.4.9

Auf der Baustelle ist ein Bautagebuch zu führen, das den Baufortschritt nachvollziehbar darstellt. Besondere Vorkommnisse sind darin zu vermerken. Die Eintragungen sind vom Bauleiter abzuzeichnen und aufzubewahren.

1.6.4.10

Werden außerhalb des basisgedichteten Deponiebereiches Deponieersatzbaustoffe oder Abfälle gelagert, dürfen diese nur auf dem im Plan Anlage_7-G2.6a_2627_BE-Flächen „nördliche Lagerungsfläche“ ausgewiesenen Bereich gelagert werden.

1.6.4.11

Die in dem Entwicklungsplan für die optimierte Verfüllhöhe (Plan-Nr. G 7.2) vorgesehenen Bepflanzungs- und Gestaltungsmaßnahmen sind entsprechend dem Plan und spätestens ein Jahr

nach Ende der Baumaßnahmen zur Oberflächenabdichtung und Rekultivierung durchzuführen und dauerhaft zu unterhalten. Pflanzausfälle sind zu ersetzen bis die Bepflanzung einen funktionsfähigen Zustand erreicht hat.

1.6.4.12

Die Einhaltung der vorgegebenen Sollhöhen und Neigungsverhältnisse der profilierungsrelevanten Systemkomponenten (Planum, Auflagerschicht, Entwässerungsschicht, Rekussschicht) ist durch einen unabhängigen Vermessungsingenieur flächenhaft zu überprüfen und zu dokumentieren.

Alternativ kann auch ein Ingenieur im Auftrag des Deponiebetreibers eingesetzt werden, der parallel bauüberwachende Tätigkeiten übernimmt. Seine ausreichende Qualifikation und Ausrüstung ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. IV/Da 42.2 zu belegen. Die Vermessung hat nach den Vorgaben der jeweiligen BQS zu erfolgen. Das Vermessungsraster ist im Qualitätsmanagementplan zu verankern.

Der Bericht über die Vermessung mit dem Abgleich zwischen Soll- und Ist-Höhen ist dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2 spätestens mit den Abnahmeunterlagen der einzelnen Bauabschnitte der Basis- und Oberflächenabdichtung vorzulegen.

1.6.4.13

Dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. IV/Da 42.2 ist vor Baubeginn eines jeden Bauabschnittes ein detaillierter Bauzeitenplan vorzulegen. Der Bauzeitenplan ist fortzuschreiben. Änderungen sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. IV/Da 42.2 unverzüglich mitzuteilen.

1.6.4.14

Die Anschlüsse der Dichtungssysteme an den Bestand, an den Baufeldgrenzen und an Bauwerken sind so auszubilden, dass die jeweils erforderliche Systemdichtigkeit auch hier sicher gewährleistet bleibt (z.B. durch Abtreppung der Dichtungslagen). Im Rahmen der Bauüberwachung ist insbesondere auch die ordnungsgemäße Durchführung von Anschlussarbeiten zu kontrollieren.

1.6.4.15

Der temporäre Charakter der Sickerwasserspeicherung im Porenraum der Entwässerungsschicht der Basisabdichtung in den östlichen Deponiefelder („Porensickerwasserspeicher“) ist beizubehalten. Auch bei zukünftigen Zulaufmengen, bei ggfs. höherer Sickerwasserspende und ggfs. erforderlich werdenden weiteren Puffermöglichkeiten ist der temporäre Charakter nachzuweisen bzw. zu verifizieren. Der Nachweis ist im Rahmen der Eigenkontrolle der Deponie zu erbringen und zu dokumentieren - über regelmäßige Messungen in den Sickerwasser-Pumpenschächten zur durchgehenden Erfassung der Wasserstandshöhen innerhalb der Entwässerungsschicht bzw. in den Pumpenschächten

1.6.4.16

Da die natürlichen geologischen Schichten unterhalb der Deponiebasis keine ausreichende Dichtigkeit aufweisen, um eine nach Versagen des Basisabdichtungssystems mögliche Schadstoffausbreitung sicher zu verhindern, liegt eine unvollständige Geologische Barriere vor. Folglich ist der Bau einer Technischen Barriere erforderlich.

1.6.5 Technische Anforderungen

1.6.5.1

Die Basisabdichtung ist wie im Bescheid vom 23. November 2009 Az.: IV/DA-42.2-100g 18.03-SAVAG-DKII-1 zu errichten, Plananlage G3.7 der Planunterlagen. Die Oberflächenabdichtung ist wie beantragt nach dem genehmigten Bescheid Az.: IV/DA-42.2-100g 18.03-SAVAG-DKII/Bö/Oberfl.-6- vom 15. Juni 2016 zu errichten, Plananlage G5.6a der Planunterlagen.

1.6.5.2 Abweichend zu der bisher genehmigten Basisabdichtung soll die mineralische Schutzschicht aus HVM-Schlacke statt einer Sandschutzmatte hergestellt werden. Ein entsprechender Gleichwertigkeitsnachweis ist vor dem Einbau dem BG zur Prüfung und dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2 zur Zustimmung vorzulegen.

1.6.5.3

Die im Genehmigungsantrag dargestellte Geometrie des künftigen Abfallkörpers ist durch den Bau der Abdichtungen nicht zu verändern bzw. zwingend einzuhalten. Die Neigung des Oberflächenabdichtungssystems darf maximal 1:3 betragen.

1.6.5.4

Gemäß GDA Empfehlung E 2-7 "Nachweis der Gleitsicherheit von Abdichtungssystemen" ist die Standsicherheit des Oberflächenabdichtungssystems für den Lastfall BS-T (z.B. Einstau der Dränage, Verkehrslasten aus Baustellenverkehr) nachzuweisen. Der Standsicherheitsnachweis ist rechtzeitig vor Baubeginn des flächigen Einbaus zusammen mit zu den führenden Nachweisen zur Eignung der einzelnen Einbaumaterialien bzw. Systemkomponenten dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. IV/Da 42.2 zur Prüfung vorzulegen.

1.6.5.5

Der Umfang, die Lage und Höhe der Gabionenwände sind im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen. Entsprechende Pläne sowie ein aktualisierter Standsicherheitsnachweis (falls erforderlich) sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. IV/Da 42.2 zur Prüfung bzw. Zustimmung vorzulegen.

Die Einhaltung der im Standsicherheitsnachweis angesetzten Kennwerte zur Gabionenkonstruktion (z.B. Nennfestigkeit Draht, Drahtdurchmesser, Verfüllgewicht) ist bei der Bauausführung zu überwachen. So sind u.a die Vorgaben aus dem M Gab-Merkblatt über Stütz- und Lärmschutzkonstruktionen aus Betonelementen, Blockschichtungen oder Gabionen [FGSV-Nr. 555] einzuhalten. Insbesondere ist folgendes zu beachten:

- Korrosionsschutz der Drähte,

- die Gabionen sind generell vollständig zu füllen,
- das Verfüllmaterial muss frost- und witterungsbeständig sein,
- das Verfüllmaterial muss einen ausreichend großen Korndurchmesser besitzen,
- Gründung gemäß Standsicherheitsnachweis

1.6.5.6

Gemäß DepV, Anhang 1, Nr. 2.1.1 müssen die Materialien und die Herstellung der Systemkomponenten und deren Einbau sowie die Eigenschaften dieser Komponenten im Einbauzustand so gewählt werden, dass die Funktionserfüllung der einzelnen Komponenten und des Gesamtsystems unter allen äußeren und gegenseitigen Einwirkungen über einen Zeitraum von mindestens 100 Jahren nachgewiesen ist.

Hierzu ist dem BG für alle systemrelevanten Einbaumaterialien ein Eignungsnachweis zur Prüfung und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. IV/Da 42.2 zur Zustimmung vorzulegen.

1.6.5.7

Eignungsnachweise für verschiedene, zum Einsatz vorgesehene Deponieersatzbaustoffe (Gießereialtsand, HVM-Schlacke, etc.) liegen bereits vor. Für diese ist eine Eignungsüberprüfung an den konkret zum Einbau vorgesehenen Materialchargen vorzunehmen. Einzelheiten hierzu sind (zu Beginn der Ausführungsphase) in einem gemäß den Vorgaben der Bundeseinheitlichen Qualitätsstandards zu erstellenden Qualitätsmanagementplan festzulegen.

Falls die Aktualisierung der BQS Erweiterungen der Nachweisführungen vorsehen, sind die betroffenen Eignungsnachweise entsprechend zu ergänzen.

1.6.5.8

Für die bereits eingebauten Rohre der Sickerwasserführung (DF 6-9) ist für die neu beantragte Überdeckungshöhe eine von einem Prüfsachverständigen aufzustellende Prüfstatik dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2, noch vor dem Bau des Basisabdichtungssystems im Deponiefeld 10 vorzulegen.

1.6.5.9

Die Umwelttechnische Eignungsüberprüfung der vorgesehenen Deponieersatzbaustoffe erfolgt i.d.R. direkt durch den Deponiebetreiber (vergleiche DepV §8 Annahmeverfahren). Für jede einzelne Baumaßnahme sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. IV/Da 42.2 entsprechende umwelttechnische Eignungsnachweise in Form von Berichten mit tabellarischer Übersicht und IST/SOLL-Vergleich sowie Einstufung der Einzelparameter laut DepV vorzulegen.

1.6.6 Oberflächenwasser

Die Umlegung ist wie beantragt auszuführen.

1.6.7 Abwasser Anlagen

Der Generalentwässerungsplan ist an die durch das Planfeststellungsvorhaben geänderte Entwässerungsinfrastruktur anzupassen und dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez.IV/Da 42.2 nach Erteilung der Planfeststellung als Generalentwässerungsplan mit Erläuterungsbericht erneut zur Prüfung vorzulegen.

1.6.8 Abfallrecht

Für die nachfolgend aufgeführten Systeme werden folgende Komponenten zugelassen.

1.6.8.1 Basisabdichtungssystem (s.h Antrag Kapitel 2.11.2 des Erläuterungsberichts):

Mineralische Dichtung und Technische Barriere

Abfallschlüssel nach AVV	Bezeichnung
01 04 09	Abfälle von Sand und Ton
17 05 04	Boden und Steine, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen
20 02 02	Boden und Steine

AS mit Abfallrechtliche Anordnung zu Ausbau des Deponiefeldes 8 - Bau des Basisabdichtungssystems (Az: IV/DA-42.2-100g 18.03-SAVAG-DKII-1-Ü). Regierungspräsidium Darmstadt, Darmstadt, 27. Mai.2014 zugelassen

Mineralische Schutzschicht

Abfallschlüssel nach AVV	Bezeichnung
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen
19 01 19	Sande aus der Wirbelschichtfeuerung
19 12 09	Mineralien (z.B. Sand, Steine)

AS mit Abfallrechtliche Anordnung zu Ausbau des Deponiefeldes 8 - Bau des Basisabdichtungssystems (Az: IV/DA-42.2-100g 18.03-SAVAG-DKII-1-Ü). RP Darmstadt, 27.05.2014 zugelassen

Mineralische Filter- und Frostschuttschicht

Abfallschlüssel nach AVV	Bezeichnung
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen
19 12 09	Mineralien (z.B. Sand, Steine)

AS mit Abfallrechtliche Anordnung zu Ausbau des Deponiefeldes 8 - Bau des Basisabdichtungssystems (Az: IV/DA-42.2-100g 18.03-SAVAG-DKII-1-Ü). RP Darmstadt, 27.05.2014 zugelassen

Mineralische Entwässerungsschicht

Abfallschlüssel nach AVV	Bezeichnung
10 02 02	Unverarbeitete Schlacke
10 09 03	Ofenschlacke
10 11 12	Glasabfall
17 05 08	Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 17 05 07 fällt
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen

AS mit Abfallrechtliche Anordnung zu Ausbau des Deponiefeldes 8 - Bau des Basisabdichtungssystems (Az: IV/DA-42.2-100g 18.03-SAVAG-DKII-1-Ü). RP Darmstadt, 27.05.2014 zugelassen

1.6.8.2 Oberflächenabdichtungssystem (s.h. Kapitel 2.11.3 des Erläuterungsberichts)

Mineralische Dichtung

Abfallschlüssel nach AVV	Bezeichnung
01 04 09	Abfälle von Sand und Ton
10 09 08	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 100907 fallen
17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen
20 02 02	Boden und Steine

AS mit Änderungsgenehmigungsbescheid zu Änderung des Ausbaues der Deponiefelder 6 - 10 der SAVAG-Deponie Büttelborn, hier: Anbindung an die Böschung der Riedwerke-Deponie (Anpassung Verfüllgeometrie, Verfüllung, Deponieoberflächenabdichtung und Rekultivierung; Az: IV/DA-42.2 -100g 18.03- SAVAG-DKII/Bö/Oberfl.-6-); RP Darmstadt, 15. Juni 2016 genehmigt.

Mineralische Entwässerungsschicht

Abfallschlüssel nach AVV	Bezeichnung
10 02 02	unbearbeitete Schlacke
10 09 03	Ofenschlacke
10 11 12	Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, das unter 101111 fällt

AS mit Änderungsgenehmigungsbescheid zu Änderung des Ausbaues der Deponiefelder 6 - 10 der SAVAG-Deponie Büttelborn, hier: Anbindung an die Böschung der Riedwerke-Deponie (Anpassung Verfüllgeometrie, Verfüllung, Deponieoberflächenabdichtung und Rekultivierung; Az: IV/DA-42.2 -100g 18.03- SAVAG-DKII/Bö/Oberfl.-6-); RP Darmstadt, 15. Juni 2016 genehmigt.

Rekultivierungsschicht

Abfallschlüssel nach AVV	Bezeichnung
01 04 08	Abfälle von Kies- und Gesteinsbruch mit Ausnahme derjenigen, die unter 010407 fallen
01 04 09	Abfälle von Sand und Ton
02 04 01	Rübenerde
17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen
17 05 06	Baggergut mit Ausnahme desjenigen, das unter 170505 fällt
19 13 02	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden mit Ausnahme derjenigen, die unter 191301 fallen

AS mit Änderungsgenehmigungsbescheid zu Änderung des Ausbaues der Deponiefelder 6 - 10 der SAVAG-Deponie Büttelborn, hier: Anbindung an die Böschung der Riedwerke-Deponie (Anpassung Verfüllgeometrie, Verfüllung, Deponieoberflächenabdichtung und Rekultivierung; Az: IV/DA-42.2 -100g 18.03- SAVAG-DKII/Bö/Oberfl.-6-); RP Darmstadt, 15. Juni 2016 genehmigt.

Die Beurteilung bezieht sich ausschließlich auf die von der Antragstellerin im Antrag deklarierten Abfälle. Sollte sich herausstellen, dass noch weitere Abfälle eingesetzt werden sollen, die zu beurteilen sind, sind diese nachträglich im Rahmen eines Änderungsgenehmigungsverfahrens zu genehmigen.

1.6.9 Naturschutzrechtliche Belange

1.6.9.1 Vermeidung und Minimierung, Bauausführung

1.6.9.1.1

Baubeginn und Bauabschluss sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung V - Landwirtschaft, Weinbau, Forsten, Natur- und Verbraucherschutz, Dez. V 53.1, unverzüglich anzuzeigen.

1.6.9.1.2

Alle Baumaßnahmen sind gemäß den Ausführungen des landschaftspflegerischen Begleitplans und des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG) unter größtmöglicher Schonung der betroffenen Biotope und durch den Einsatz umweltschonender Arbeitstechniken durchzuführen. Durch Baumaßnahmen beeinträchtigte Flächen sind unverzüglich nach Abschluss der Arbeiten wiederherzustellen.

1.6.9.1.3

Die Vorschriften der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zum Schutz des vorhandenen Baumbestandes sind entsprechend anzuwenden.

1.6.9.2 Ausgleich und Ersatz, Ausführungsplanung

1.6.9.2.1

Die im landschaftspflegerischen Begleitplan benannten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen K 01 (Ersatz von besonnten Brache- und Grünlandbiotopen), K 02 (Ersatz von Schotterrasenflächen und Blocksteinarealen) und K 03 (Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut) sind spätestens in der der Fertigstellung der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode durchzuführen, soweit in anderen Nebenbestimmungen kein anderer Zeitpunkt festgelegt ist. Ihr Abschluss ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. V 53.1, anzuzeigen.

1.6.9.2.2

Die frist- und sachgerechte Durchführung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist in einem Bericht zu dokumentieren und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. V 53.1, spätestens bis 6 Wochen nach Umsetzung der Maßnahmen vorzulegen.

1.6.9.2.3

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind dauerhaft zu erhalten. Im 5-jährigen Rhythmus ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. V 53.1, ein Bericht über den Zustand der Maßnahmen vorzulegen. Die Berichtsvorlage soll jeweils am Ende des Jahres erfolgen.

1.6.9.2.3 Artenschutzrechtliche Nebenbestimmungen

Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, ist die Durchführung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen erforderlich:

V 01 Aktualisierte Nachsuche nach Baumhöhlen

V 02 Weitestgehender Erhalt eines Stillgewässer-/Feuchtkomplexes

V 03 Erhalt einer Nisthilfe

V 04 Gehölzschutz

V 05 Beschränkung der Rodungszeit

V 06 Regelungen zur Baufeldfreimachung

V 07 Fang und Umsiedlung von Eidechsen

V 08 Zuwanderungsbarriere

V 09 Laichgewässerkontrolle

V 10 Kontrolle von Tagesverstecken

Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu dokumentieren und im Rahmen der Sachstandsberichte dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. V 53.1, vorzulegen.

1.6.9.4 Ökologische Baubegleitung

1.6.9.4.1

Die Umsetzung der natur- und artenschutzrechtlichen Auflagen ist durch eine qualifizierte ökologische Baubegleitung aus dem Fachbereich der Landespflege oder vergleichbarer Fachrichtungen zu begleiten und sicherzustellen.

Vor Baubeginn ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. V 53.1, die damit beauftragte Person zu benennen.

1.6.9.4.2

Über den Sachstand der jeweiligen Zwischenschritte sind durch die ökologische Baubegleitung zeitnah Ergebnisprotokolle zu erstellen und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. V 53.1, vorzulegen.

1.6.10 Forstrechtliche Belange

1.6.10.1

Für die dauerhafte Umwandlung von insgesamt 612 m² Waldfläche ist gemäß § 12 Abs. 4 Satz 1 HWaldG flächengleicher forstrechtlicher Ersatz (Ersatzaufforstung) zu leisten.

1.6.10.2

Die Waldumwandlungsgrenze ist im Gelände vor Beginn der Waldinanspruchnahme durch Verpflockung kenntlich zu machen. Die Umsetzung der Verpflockung ist spätestens vier Wochen vor Beginn der Waldumwandlung der Oberen Forstbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. V 52) anzuzeigen.

1.6.10.3

Die Ersatzaufforstungen haben insbesondere hinsichtlich der Baumartenwahl, der Anzahl, der Forstschutzmaßnahmen und der fachtechnischen Ausführung in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt - Untere Forstbehörde - zu erfolgen.

1.6.10.4

Bis zur Feststellung der forstfachlich gesicherten Kultur durch die Obere Forstbehörde ist rechtzeitig vor jeder Pflanzperiode (Herbst/Frühjahr) der Anwuchserfolg zu prüfen und ggf. nachzubessern. Die Ersatzaufforstungen werden endgültig auf das Ersatzaufforstungsdefizit angerechnet, wenn die Waldneuanlagen als forstfachlich gesichert festgestellt sind.

1.7.Ergänzende Hinweise

1.7.1

Die zuständige Überwachungsbehörde ist über alle Vorkommnisse, durch die Gefahren hervorgerufen oder die Nachbarschaft belästigt werden könnte, sofort fernmündlich zu unterrichten. Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

1.7.2 Hinweise zur Bauausführung:

1. Sofern die vorgreifliche Abwassereinleitungsgenehmigung für das Vorhaben erforderlich ist, ist diese bei der Gemeinde/Stadt zu beantragen.
2. Der Bescheid erlischt, wenn innerhalb von drei Jahren nach der Erteilung mit der Ausführung des Bauvorhabens nicht begonnen oder die Bauausführung ein Jahr unterbrochen worden ist. Diese Frist kann auf schriftlichen Antrag um jeweils bis zu zwei Jahre verlängert werden. Sie kann rückwirkend verlängert werden, wenn der Antrag vor Fristablauf bei der Bauaufsichtsbehörde eingegangen ist.
3. Für die Versickerung bedarf es ggf. einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Vor Baubeginn sind der Bauaufsichtsbehörde folgende Unterlagen, vorzugsweise digital, vorzulegen:

- Vorgreifliche Abwassereinleitungsgenehmigung der Gemeinde/Stadt
- Benennung des Bauleiters mit dessen Unterschrift (Formblatt Anzeige über den Baubeginn)
- geprüfter Standsicherheitsnachweis (ggf. abschnittsweise)

Nach Fertigstellung der Stützgabionen sind der Bauaufsichtsbehörde folgende Unterlagen, vorzugsweise digital, vorzulegen:

- Bescheinigung nach § 83 Abs. 2 Satz 1 HBO des beauftragten Prüfindgenieurs, dass die Bauausführung der Stützgabionen mit den geprüften Unterlagen übereinstimmt.

Zur abschließenden Fertigstellung der baulichen Anlage sind der Bauaufsichtsbehörde folgende Unterlagen, vorzugsweise digital, vorzulegen:

- Bescheinigung vom überwachenden Bauleiter darüber, dass das Vorhaben nach den technischen Baubestimmungen (§ 3 HBO), den genehmigten Bauvorlagen und den Berechnungen und Ausführungsplänen ausgeführt worden ist (Formblatt Anzeige über die abschließende Fertigstellung).

Einer Begründung bedarf es hinsichtlich des Erfordernisses einer bauaufsichtlichen Genehmigung der vor Ausführung erforderlichen geprüften Standsicherheitsnachweise nicht, da es sich

hierbei um eine Voraussetzung (§ 68 Abs. 1 HBO Satz 1 in Verbindung mit § 68 Abs. 1 Satz 3 HBO) handelt und keine inhaltliche Regelung erfolgt.

1.7.3 Hinweis zu den forstrechtlichen Belangen:

Die Waldneuanlage auf den Grundstücken der Gemarkung Büttelborn, Flur 9, mit den Flurstücksnummern 26/3 und 27 südlich des Deponiegeländes in der Größenordnung von insg. 6.080 m², genehmigt am 30.08.2016 durch die Kreisverwaltung Groß-Gerau (AZ: IV/1.4-ge), kann für das Vorhaben als Ersatzaufforstung anteilmäßig (612 m²) in Anrechnung gebracht werden.

1.7.4 Hinweise zur behördlichen Abnahme

Die behördliche Abnahme ist eine der notwendigen Voraussetzungen für die spätere Inbetriebnahme (= Ablagerungsbeginn) des Deponieabschnittes DF10.

Die Schlussabnahme der fertiggestellten Bauteile der Abdichtungssysteme - bei abschnittsweiser Bauausführung für jeden Bauabschnitt - ist beim Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt, schriftlich zu beantragen.

Zur behördlichen Abnahme ist von den verantwortlichen Fremdprüfern (FP-G und FP-K) jeweils ein Bericht zu fertigen, der einen übersichtlichen Vergleich zwischen den erforderlichen Werten (Eignungsvoraussetzungen) und den in den Kontrolluntersuchungen (Eigenkontrolle, Fremdüberwachung) ermittelten Kenngrößen ermöglicht (Abschlussbericht) und bewertet, ob die Gesamtabnahme der Baumaßnahme bzw. von Teilflächen empfohlen werden kann. Der Abschlussbericht ist dem Gutachter der Behörde zur Prüfung und Bewertung vorzulegen.

Nach erfolgter Prüfung des Abschlussberichtes durch den Gutachter der Behörde ist dieser Bericht gemeinsam mit folgenden Unterlagen in digitaler Ausführung dem Regierungspräsidium Darmstadt rechtzeitig für die behördliche Abnahme (Schluss- bzw. Teilabnahme) vorzulegen:

- Bescheinigung über die plangemäße Lage und anforderungsgerechte Einbaumächtigkeit der einzelnen Systemkomponenten durch o.g. Vermessungsingenieur,
- Abschriften oder Kopien von Niederschriften über die durchgeführten Abnahmen nach VOB,
- Bestandsunterlagen zur Dokumentation wie Aufmaße und Kartierung, Fotos, Materialnachweise, Eignungsnachweise sowie Bestandspläne, in denen von der Zulassung ggf. abweichende Ausführungen der Maßnahmen vollständig dokumentiert sind,
- Übersichtslageplan, der den abzunehmenden Bauabschnitt eindeutig bezeichnet und in seiner Lage darstellt,
- Protokolle zu den einzelnen erfolgten Zustandsfeststellungen (Freigaben),
- Nachweis der BAM-Zulassungen für die verwendeten Kunststoffdichtungsbahnen und Geotextilien,
- Bestätigung über die ausschließliche Verwendung von genormten Rohren und Rohrleitungsteilen sowie Schweißzusätzen,
- Bestätigung der ordnungsgemäßen Ausführung durch den verantwortlichen Bauleiter (Bauleitererklärung),

- Bestätigung der ordnungsgemäßen Ausführung durch die verantwortlichen Fremdprüfer,
- Abnahmeempfehlung des Gutachters der Behörde,
- Dokumentation zur Einhaltung der Zuordnungskriterien sämtlicher eingebauter Deponieersatzbaustoffe (hiervon ausgenommen sind Materialien, die nicht unter das Abfallrecht fallen).
- Bestandszeichnungen, sofern die zugelassenen Maßnahmen abweichend von der Planfeststellung ausgeführt wurden.

2. Begründung

2.1 Sachverhalt

2.1.1 Historie

Mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 5. Juni 1989, Az.: V39d-791108/11-Bütt wurde auf Antrag der Riedwerke Kreis Groß-Gerau der Bau und Betrieb der Klasse-II-Deponie auf dem Abfallzentrum Büttelborn nach dem Abfallgesetz genehmigt. In den Jahren 1989 bis 1993 wurden die ersten beiden Bauabschnitte der Deponie (BA I und BA II mit den Deponiefeldern 1 bis 5) realisiert und in Betrieb genommen.

Mit Bescheid vom 2. Dezember 2008, Az.: IV/DA-42,2-100g 18.03-SAVAG-DKII, wurde die Erweiterung/Ausbau der östlichen (BA III bis BA V) Deponiefelder 6 -10 im planfestgestellten Bereich der Deponie Büttelborn zur Deponieklasse II und zur Ablagerung von Inertabfällen sowie zur Betriebsverlängerung bis 31. Dezember 2030 zugelassen.

Auf Grundlage der seit dem 16. Juli 2009 geltenden neuen Deponieverordnung und zur technisch wirtschaftlichen Optimierung des Basisabdichtungssystems wurden im Rahmen der Ausführungsplanung zum Bau der Basis- und Zwischenabdichtung der BA 3 bis BA 5 weitere technische und geometrische Anpassungen geplant und mit dem Änderungs- und Ergänzungsbescheid vom 23. November 2009, Az.: IV/Da 42.2-100g 18/03-SAVAG-DK II-1-genehmigt.

Mit Bescheid vom 15. Juni 2016, Az.: IV/DA-42.2-100g 18.03-SAVAG-DKII/Bö/Oberfl.-6 wurden Anpassungen der Verfüllgeometrie an das optimierte Basisabdichtungssystem der SAVAG-Deponie und an die Böschungsfußvorschüttungen der westlich angrenzenden Riedwerke-Deponie sowie das Oberflächenabdichtungssystem und die Rekultivierung der SAVAG-Deponie genehmigt. Zuletzt wurde die Anpassung der Grundrissgeometrie der Basisabdichtung des Deponiefeldes 9 per Anzeigebescheid nach § 35 Abs. 4 KrWG vom 10. Juni 2020, Az.: IV/Da 42.2-100 g 08/3-2019/1 zugelassen.

Zuständige Behörde ist gemäß §§ 18 Nr. 2, 19 Abs. 1, 21 Abs. 1 Nr. 1 HAKrWG das Regierungspräsidium Darmstadt - Abteilung Umwelt Darmstadt.

2.1.2 Planungsvorhaben

In Anbetracht des zunehmenden Mangels an DK-I- und DK-II-Deponieraums im Rhein-Main-Gebiet wird auf der SAVAG-Deponie zusätzlicher Deponieraum geschaffen. Dieser zusätzliche Deponieraum liegt innerhalb des planfestgestellten Deponiegeländes und entsteht ohne Inanspruchnahme zusätzlicher, außerhalb der Planfeststellungsgrenze liegender Flächen durch Anpassung des Grundrisses der Ablagerungsflächen in den Deponiefeldern 9 und 10 sowie durch eine über die bisher genehmigte Verfüllhöhe hinaus gehende Abfallablagerung. Im Bereich der SAVAG-Deponie soll durch Optimierung der Geometrie und durch das Angleichen der Verfüllhöhe auf die Höhe der Riedwerke Deponie (Deponiefelder 1-5) ein zusätzliches Ablagerungsvolumen von bis zu 600.000 m³ generiert werden. Der Ablagerungszeitraum ist begrenzt bis zum 31. Dezember 2030.

2.1.3 Verfahrensablauf

Zur Klärung des Umfangs der Umweltverträglichkeitsuntersuchung nach § 35 Abs. 2 S. 2 KrWG i.V.m. § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. Nr. 12.2.1 der Anlage 1 zum UVPG der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) hat das Regierungspräsidium Darmstadt am 8. Oktober 2020 einen Scopingtermin nach § 15 UVPG durchgeführt. Die Trägerin des Vorhabens wurde mit Schreiben vom 6. November 2020 durch Übersendung des Ergebnisprotokolls zum Scopingtermin über den Untersuchungsrahmen nach § 15 Abs. 1 UVPG unterrichtet.

Am 29. April 2021 hat die SAVAG - Südhessische Abfallverwertungs GmbH, die Antragstellerin, die Planunterlagen samt UVP-Bericht beim Regierungspräsidium Darmstadt eingereicht. Nach Durchführung einer Vollständigkeitsprüfung durch das Regierungspräsidium Darmstadt hat das Anhörungsverfahren nach § 73 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) am 25. Juli 2022 begonnen.

Das Vorhaben wurde in den Büttelborner Nachrichten (Bekanntmachungsblatt der Gemeinde Büttelborn) vom 15. Juli 2022 ortsüblich und zudem auf der Homepage der Gemeinde Büttelborn und des Regierungspräsidiums Darmstadt bekanntgemacht.

Vom 25. Juli 2022 bis zum 24. August 2022 waren die Planunterlagen, der UVP-Bericht sowie die entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen, die der Anhörungsbehörde zum Zeitpunkt des Beginns des Beteiligungsverfahrens vorgelegen haben, bei der Gemeindeverwaltung Büttelborn und beim Regierungspräsidium Darmstadt zur Einsichtnahme ausgelegt. Im gleichen Zeitraum konnten die vorgenannten Unterlagen zusammen mit dem entsprechenden Bekanntmachungstext auch online auf der Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt eingesehen werden.

Zudem wurden im o.a. Zeitraum gemäß § 20 Abs. 2 UVPG der Inhalt der Bekanntmachung sowie der UVP-Bericht und die zum Zeitpunkt des Beginns des Beteiligungsverfahrens vorliegenden entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen im UVP-Portal zugänglich gemacht.

Vom 25. Juli 2022 bis zum 26. September 2022 konnten Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben werden. Einwendungen wurden nicht erhoben.

Die beteiligten Vereinigungen, die aufgrund einer Anerkennung nach anderen Rechtsvorschriften befugt sind, Rechtsbehelfe nach der Verwaltungsgerichtsordnung gegen den Planfeststellungsbeschluss einzulegen, erhielten ebenfalls Gelegenheit zur Einsicht und Stellungnahme. Stellungnahmen wurden nicht abgegeben.

Auf die Durchführung eines Erörterungstermins haben die Verfahrensbeteiligten verzichtet. Mit Schreiben vom 12. Oktober 2022 wurden die beteiligten Fachbehörden und Verbände über die Absage des Erörterungstermins informiert.

Folgende Fachbehörden wurden am Verfahren beteiligt:

Regierungspräsidium Darmstadt:

Dezernat IV/Da 41.1 – Grundwasser

Dezernat IV/Da 41.2 – Oberflächengewässer

Dezernat IV/Da 41.4 – Abwasser, anlagenbezogener Gewässerschutz

Dezernat IV/Da 42.1 – Abfallwirtschaft Entsorgungswege

Dezernat IV/Da 43.1 – Immissionsschutz Lärm

Dezernat IV/Da 43.2 – Immissionsschutz Chemie

Dezernat V 52 – Forsten

Dezernat V 53.1 – Naturschutz

Dezernat VI 61 – Arbeitsschutz,

Kreisausschuss des Landkreises Groß-Gerau:

Bauaufsicht

Gefahrenabwehr,

Gemeindevorstand der Gemeinde Büttelborn,

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie,

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und

Verbraucherschutz.

2.2. Umweltverträglichkeitsprüfung

2.2.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

2.2.1.1 Vorbemerkung

Bei dem geplanten Vorhaben, der wesentlichen Änderung einer Deponie im Sinne des § 35 Abs. 2 KrWG, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 35 Abs. 2 S. 2 KrWG i.V.m. § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 UVPG i.V.m. Nr. 12.2.1 der Anlage 1 zum UVPG durchzuführen.

Nach § 15 UVPG wurde der erforderliche Untersuchungsrahmen im Rahmen des Scoping-Termins am 8. Oktober 2020 festgelegt. Anhand des festgelegten Untersuchungsrahmens wurde sodann nach § 16 UVPG der UVP-Bericht erstellt. Die Öffentlichkeit wurde gem. § 18 UVPG durch das Anhörungsverfahren sowie Fachbehörden nach § 19 UVPG beteiligt.

Die Grundsätze für die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 24 UVPG sind in Nr. 0.5.2 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) konkretisiert.

Nach Nr. 0.5.2.2 UVPVwV sind in der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen Aussagen zu treffen über den Ist-Zustand der Umwelt sowie über die voraussichtliche Veränderung der Umwelt infolge des geplanten Vorhabens.

Den nachfolgenden Ausführungen zur zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen wird eine Beschreibung des geplanten Vorhabens unter besonderer Berücksichtigung der Projektwirkungen vorangestellt.

2.2.1.2 Beschreibung des Vorhabens

2.2.1.2.1 Veranlassung und Antragsgegenstand

Das mit "Optimierung der Verfüllgeometrie" bezeichnete Vorhaben ist Gegenstand des abfallrechtlichen Planfeststellungsverfahrens und umfasst:

- die Rodung des lichten Gehölz- und Buschwerk-Bestandes innerhalb des planfestgestellten Deponiegeländes und entlang den zu verlegenden Abschnitten des Blindgrabens ,
- die örtliche Verlegung des Blindgrabens auf einer Länge von insgesamt 250 m (in 2 Teilabschnitten) um bis zu 30 m in südlicher bzw. in östlicher Richtung,
- die abschnittsweise Verlegung und Erneuerung der bestehenden Deponieumfahungsstraße und des zugehörigen Oberflächenentwässerungsgerinne im Bereich der Deponiefelder 9 und 10,
- die Vergrößerung der Basisabdichtungsfläche im Bereich der Felder 9 + 10 um ca. 0,46 ha mit identischem Regelaufbau des Basisabdichtungssystems wie mit Bescheid vom 23. November 2009 Az.: IV/Da 42.2 100g 18.03 SAVAG DKII -1 genehmigt,
- die Anpassung der Sickerwassersammler-Trassen an die geänderte Grundrissgeometrie des Basisabdichtungssystems,
- die Herstellung des geometrisch optimierten Deponiekörpers mit einem zusätzlichen Ablagerungsvolumen von 600.000 m³ zur Ablagerung oder deponietechnischen Verwertung von Abfällen der Klasse DK II gem. DepV, Anhang 3, Zf. 2,
- die geometrische Anpassung des Oberflächenabdichtungssystems und der Rekultivierungsplanung an die optimierte Grundrissgeometrie der Felder 9+10 und an die größere Endverfüllhöhe der Felder 6 bis 10, inkl. örtlichem Einbau von Stützgabionen am Böschungsfuß,
- die Ableitung und Aufbereitung des auf der zusätzlichen Deponiefläche anfallenden zusätzlichen Sickerwassers,

- die Ableitung des auf der zusätzlichen Deponiefläche anfallenden Oberflächenwassers,
- die Zulassung der Nutzung geeigneter Verwertungsabfälle als Deponieersatzbaustoffe für den Bau der Abdichtungssysteme und der Rekultivierungsschicht auf der Grundlage der § 14 und § 15 Abs.2 der DepV mit den im Abschnitt 2.11 der im Erläuterungsbericht der Planunterlagen aufgeführten Abfallschlüsseln;
- die Überarbeitung des Annahmekatalogs für die Beseitigung von Abfällen

2.2.1.2.2 Standort

Bezeichnung der Deponie:	Deponie Büttelborn, Bauabschnitte BA 3 bis BA 5 ("SAVAG-Deponie", Felder 6 - 10)
Gemarkung / Flur / Flurstück:	Gemarkung Büttelborn, Flur-Nr. 7 Flurstück-Nr. 213/8
Rechtswert / Hochwert:	3.467.410 / 5.529.315 (ca. Mittelpunkt der BA 3 bis BA 5)
Betreiber:	SAVAG - Südhessische Abfall-Verwertungs GmbH

Die Deponie Büttelborn liegt zwischen der Bundesautobahn A 67 und der Bundesstraße 42 und

- ca. 750 m östlich der Ortslage Büttelborn (Gewerbegebiet Darmstädter Straße / Hessenring);
- ca. 1.600 m südwestlich der Ortslage Weiterstadt (Gewerbegebiet Büttelborner Weg);
- ca. 1.100 m südwestlich der Justizvollzugsanstalt Weiterstadt.

Die Flächen in unmittelbarer Nähe zur Deponie Büttelborn werden folgendermaßen genutzt:

- Im Norden grenzt der Standort unmittelbar an die B 42. Unmittelbar nördlich der B 42 (gegenüber der Einfahrt zum Abfallzentrum) liegt das Naturschutzgebiet "Teich am Braunshardter Tännchen" (s. Lageplanausschnitt in Anlage 6 zum UVP-Bericht). Die an das Naturschutzgebiet bzw. an die B42 nach Norden anschließenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt.
- Im Osten grenzt der Standort an das Waldgebiet ("Braunshardter Tännchen").
- Im Süden grenzt der Standort an landwirtschaftlich genutzte Flächen und an ein Waldgebiet, das von der Autobahn A 67 durchquert wird.
- Die Flächen westlich des Standortes werden landwirtschaftlich genutzt.

Aus raumordnerischer Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

2.2.1.2.3 Verkehrliche Anbindung

Die Zufahrt zur SAVAG-Deponie erfolgt über den bestehenden Eingangsbereich der Riedwerke-Deponie, von der B42 durch die Hauptzufahrt über die Eingangswaage und die 2019 neu hergestellte (asphalтиerte) Hauptzufahrt auf der Nordböschung. Eine weitere (temporäre) Zufahrtmöglichkeit zum Ablagerungsbereich der SAVAG-Deponie besteht von der Deponieumfahrung in das Deponiefeld 8 (am Ostrand des bisher ausgebauten Teils der SAVAG-Deponie).

2.2.1.2.4 Abfallmengen und -arten

Durch die Optimierung der Verfüllgeometrie sollen ca. 600.000 m³ zusätzliches Ablagerungsvolumen generiert werden. In dem hier beantragten Mehrvolumen dürfen nur **nicht** gefährliche Abfälle, die im Abfallkatalog (Anlage 5 der Planunterlagen) aufgeführt, abgelagert werden.

2.2.1.2.5 Deponiebetrieb

Mit diesem zusätzlichen Ablagerungsvolumen und dem nach bisheriger Genehmigungslage noch vorhandenen Rest-Verfüllvolumen von ca. 980.000 m³ ergibt sich insgesamt ein noch zur Verfügung stehendes Ablagerungsvolumen von ca. 1.575.000 m³, das in der planmäßigen Laufzeit (bis Ende 2030, also ab dem als Stichtag zugrunde gelegten Jahreswechsel 2019/2020 bis zum 31. Dezember 2030 noch 11 Jahre) verfüllt werden soll. Im Mittel errechnet sich daraus ein jährliches Ablagerungsvolumen von 143.000 m³/a bzw. bei Ansatz einer mittleren Dichte von maximal 1,7 t/m³ eine mittlere Ablagerungsmenge von bis zu ca. 243.000 t/a.

Für die Ablagerung von Abfällen gelten die Anforderungen der §§ 6, 7 DepV 2009, deren Zuordnungswerte im Anhang 3, Tabelle 2, Spalte 7 für die Ablagerungen maßgebend sind. Die nunmehr beantragte Optimierung der Verfüllgeometrie wird ausschließlich auf dem planfestgestellten Gelände errichtet.

Die vorgesehenen Grundrissanpassungen an den südlichen und nördlichen Rändern der Felder 9 und 10 führen nicht zu Veränderungen bezüglich

- des Regelaufbaus des Basisabdichtungssystems (bestehend aus Technischer Barriere, mineralischer Dichtung, KDB, mineralischer Schutzschicht, Trennvlies, mineralischer Entwässerungsschicht und Filterschicht);
- der Regelneigungen des Basisabdichtungssystems und der Sickerwassersammler;
- der Regelneigungen der aufgehenden Deponieböschungen;
- des Regelaufbaus des Oberflächenabdichtungssystems (bestehend aus Ausgleichsschicht, mineralischer Dichtung, KDB, Schutzvlies, mineralischer Entwässerungsschicht, Filtervlies und Rekultivierungsschicht);
- des zusätzlichen Flächenbedarfs an den Böschungsfüßen für die Realisierung des Oberflächenabdichtungssystems;
- des beim Bau der Abdichtungssysteme umzusetzenden Qualitätsmanagements.

Regelaufbau und Funktionsweise der Basis-, Zwischen- und Oberflächenabdichtungssysteme sowie der Sickerwasserfassung, -ableitung und -speicherung werden durch das Vorhaben nicht wesentlich verändert; lediglich die Fläche des Basisabdichtungssystems vergrößert sich

am Südrand und am Nordrand der Felder 9 und 10 um insgesamt ca. 4.300 m², was bezogen auf die Gesamt-Basis- und Zwischenabdichtungsfläche der SAVAG-Deponie von 12,44 ha einer Zunahme um ca. 3,6 % auf ca. 12,9 ha entspricht.

In den Deponiefeldern 6 bis 10 (SAVAG-Deponie) sind keine Gasfassungseinrichtungen vorhanden und auch nicht vorgesehen, da dieser Deponieteil ausschließlich mit mineralischen Abfällen beschickt wird und dementsprechend weder eine Deponiegasentwicklung besteht noch zu erwarten ist.

Die in den Deponiefeldern 1 bis 5 (= Riedwerke-Deponie aus den Bauabschnitten BA 1 und BA 2) vorhandenen Gasfassungseinrichtungen werden vom zu beantragenden Vorhaben nicht berührt.

Die Maßnahmen der Bau- und Ablagerungsphase einschließlich der vorgesehenen Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Verschmutzungen sowie der Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen verändern sich durch das zu beantragende Vorhaben nicht.

2.2.1.3 Zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Nach Anlage 4, Nr. 1, Buchstabe d) zum UVPG soll die Beschreibung des Vorhabens im UVP Bericht auch eine Abschätzung der erwarteten Rückstände und Emissionen (z.B. Verunreinigungen des Wassers, der Luft, des Bodens und Untergrunds, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung) enthalten - aufgeschlüsselt nach Art und Quantität. Ferner sind Angaben zu dem während der Bau- und der Betriebsphase erzeugten Abfalls zu machen.

Bei der Art des beantragten Vorhabens (Optimierung der Verfüllgeometrie einer bestehenden Deponie) werden weder in der Bau- noch in der Betriebsphase Rückstände erwartet und auch keine Abfälle erzeugt. Eventuell in der Bauphase anfallende Abtragsböden werden im Zuge der Baumaßnahme wiederverwendet.

Folgende Emissionen und Rückstände werden im Zusammenhang mit den vorgesehenen Abfallablagerungen erwartet:

2.2.1.3.1 Lärm und Staub

Durch das beantragte Vorhaben bedingte zusätzliche Lärm- und Staubemissionen sind zu erwarten infolge

- des Einbaus der deponiebautechnischen Vorrichtungen (hier: Einbau der um ca. 0,46 ha größeren Fläche der technischen Barriere und des Basisabdichtungssystems);
- des umfangreicheren Ablagerungsbetriebs auf der Deponie (hier: für die zusätzliche mittlere Ablagerungskubatur von 143.000 m³/a bzw. mittlere Ablagerungsmenge von bis zu ca. 243.000 t/a zusätzlich erforderlichen Transportbewegungen und Einsatzzeiten der Einbaugeräte);
- der Bautätigkeiten zum Abschluss der Deponie in der Stilllegungsphase (hier: Einbau der um ca. 0,46 ha größeren Fläche des Oberflächenabdichtungssystems einschließlich der Rekultivierung).

2.2.1.3.2 Deponiegas und Geruch

Abgelagert werden ausschließlich inerte (d.h. biologisch weitestgehend nicht abbaubare) Abfälle, die keine Entstehung von (klimaschädlichem) Deponiegas erwarten lassen und auch nicht mit Keimen belastet sind.

Sinngemäß gilt dies für Gerüche: Inertabfälle weisen (im Vergleich zu Abfällen mit relevanten organischen Anteilen) im Regelfall keine oder allenfalls eine geringe Geruchsentwicklung auf, so dass beim Abfalleinbau auch keine erheblichen Geruchsemissionen zu erwarten sind.

2.2.1.3.3 Sickerwasser

Mit Ablagerungsfortschritt ist nicht mit einer Zunahme des Sickerwasserabflusses bzw. einer Erhöhung der Sickerwassermenge zu rechnen. Das auf der zusätzlichen Fläche infiltrierende Niederschlagswasser wird zunächst in dem (in der Regel recht trocken eingebauten) Abfall gespeichert und gelangt daher nicht zur Basisentwässerungsschicht. Die finale Oberflächenabdichtung und Rekultivierung der SAVAG-Deponie soll nach Ende der Ablagerungsphase zeitnah fertig gestellt werden, sodass die Sickerwasserneubildung dann nahezu vollständig unterbunden wird.

Mit einer Veränderung der Sickerwasserzusammensetzung ist ebenfalls nicht zu rechnen, da die abzulagernden mineralischen Abfälle keiner relevanten Veränderung unterliegen werden. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Sickerwasserableitung und -aufbereitung unverändert weiter betrieben werden können wie bisher.

Auch wenn mit einer auf das Vorhaben zurückzuführenden Zunahme des Sickerwasserabflusses bzw. einer Erhöhung der Sickerwassermenge nicht zu rechnen ist, wird auch in den Deponiefeldern 9 und 10 Deponiesickerwasser entstehen, das vom Basisabdichtungs- und Sickerwasserfassungssystem der Deponie (dem Stand der Technik entsprechend) gefasst und in der auf dem Standort vorhandenen Sickerwasserreinigungsanlage gereinigt wird. Das gereinigte Sickerwasser wird dann über eine bestehende Druckleitung in den Landgraben eingeleitet.

Durch die Fassung und Aufbereitung des Sickerwassers wird sichergestellt, dass kein verunreinigtes Wasser im Bereich des Abfallzentrums in den Untergrund versickern und das Grundwasser beeinträchtigen kann.

2.2.1.3.4 Verunreinigungen des Oberflächenwassers

Das aus den oberflächlich abgedichteten Teilflächen und das aus den noch nicht basisabgedichteten Flächen der Deponie anfallende Oberflächenwasser wird über den Ringgraben in ein am westlichen Rand der Deponie vorhandenes Versickerungs- und Rückhaltebecken geleitet (s. Übersichtslageplan in Anlage 3 zum UVP Bericht).

Das im nördlichen Bereich des Abfallzentrums (im Bereich der dort vorhandenen abfallwirtschaftlichen Anlagen) anfallende Oberflächenwasser wird über einen Retentionsbodenfilter vorbehandelt und dann in den Ringgraben eingeleitet.

Auf den Verkehrswegen anfallendes Oberflächenwasser wird in einem Polder (am westlichen Rand der Deponie, unmittelbar nördlich des Versickerungsbeckens) gespeichert und von dort in das Versickerungsbecken abgeleitet. Die Beschaffenheit des aus dem Polder abgeleiteten Oberflächenwassers wird kontinuierlich überwacht, womit sichergestellt wird, dass kein verunreinigtes Wasser in das Versickerungsbecken gelangt.

Auch durch das Oberflächenwassermanagement und durch die im Abschnitt 2.8.1 des Erläuterungsberichts zu den Planunterlagen beschriebenen Maßnahmen zur Verhütung / Bekämpfung von Verschmutzungen wird sichergestellt, dass im Bereich des Abfallzentrums kein verunreinigtes Wasser in den Untergrund versickert. Auf den Betrieb des Abfallzentrums zurückzuführende erhebliche Grundwasserverunreinigungen sind daher weder durch den bisher genehmigten Betrieb noch durch die Maßnahmen zur Realisierung des zusätzlichen Ablagerungsvolumens von 600.000 m³ zu erwarten.

2.2.1.3.5 Verunreinigungen des Bodens

Die Ablagerungsflächen der Deponie werden nach Stand der Technik abgedichtet.

Die außerhalb der Ablagerungsflächen liegenden Transportwege innerhalb des planfestgestellten Deponiegeländes sind in Straßenbauweise befestigt und werden regelmäßig mittels Straßenkehrmaschinen gereinigt. Die Anlieferfahrzeuge müssen nach dem Entladen die gesamte Deponie umfahren, was eine ausreichende Abrollstrecke sicherstellt. Zusätzlich ist die Umfahrung mit Schwellen ausgerüstet, sodass nahezu alle an den Reifen und den Fahrzeugen anhaftenden Verunreinigungen auf der Deponieumfahrung zurückgehalten und regelmäßig entfernt werden. Eine auf den Transport und den Einbau der Abfälle zurückzuführende erhebliche Verunreinigung des Bodens ist daher nicht zu erwarten.

Eine erhebliche Verunreinigung des Bodens durch Versickern von verunreinigtem Oberflächen- und / oder Sickerwasser ist aus den bereits erläuterten Gründen ebenfalls nicht zu erwarten.

2.2.1.3.6 Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung

Bei den vor- und nachlaufenden Bautätigkeiten und auch beim Abfalleinbau werden übliche Erdbaugeräte eingesetzt, die nicht zu erheblichen (im Umfeld des Abfallzentrums wahrnehmbaren) Erschütterungen führen.

Die Transport- und Abfalleinbautätigkeiten sind im Wesentlichen auf die Tageszeiten beschränkt, sodass auch keine relevante Abstrahlung von Licht in das Umfeld erfolgt.

Durch die Art der zum Einbau in die Deponie zugelassenen Abfälle ist auch keine erhebliche Abstrahlung von Wärme zu erwarten.

2.2.1.3.7 Optische Wirkung / Auswirkung auf das Landschaftsbild

Der Standort der Deponie ist von Osten und von Südwesten her gut in die Landschaft eingebunden, aber aus westlicher und nordwestlicher sowie aus südöstlicher Richtung gut einsehbar. Aufgrund der vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen ist jedoch davon auszugehen, dass die Deponie nach Abschluss der Verfüllarbeiten und der Rekultivierung begrünt und damit gut in die Landschaft eingebunden sein wird.

2.2.2 Beschreibung und Bewertung der möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens

2.2.2.1 Umweltschutzziele und Bewertungsgrundlagen

Die Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens für die einzelnen Schutzgüter gemäß § 2 UVPG erfolgt insbesondere auf der Grundlage des Gutachtens zu den Staub- und Geruchsimmissionen im Anhang 3.2 des UVP Berichts, der Untersuchung der gewerblichen Lärmimmissionen im Anhang 3.1 des UVP Berichts, der Gutachten zu Fauna und Flora im Anhang 3.3 des UVP Berichts und des Landschaftspflegerischer Begleitplans im Anhang 3.4 des UVP Berichts.

Die Einhaltung der Umweltschutzziele ist gewährleistet, wenn durch das Vorhaben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu besorgen sind.

2.2.2.2 Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (Schutzgüter Mensch und Luft)

Bei der Realisierung des Vorhabens sind sowohl bei den vor- und nachlaufenden Bautätigkeiten als auch beim laufenden Abfalleinbau vor allem zusätzliche Staub-, Lärm- und Geruchsentwicklungen zu erwarten, deren Umfänge abgeschätzt (prognostiziert) und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt wurden.

Der Schwerpunkt der Umweltverträglichkeitsuntersuchungen wurde deshalb auf die mit dem zu beantragenden Vorhaben zu erwartenden zusätzlichen Staub-, Geruch- und Lärmentwicklungen gelegt. Weitere Emissionen in erheblichem Umfang werden bei der Realisierung des Vorhabens nicht erwartet.

2.2.2.2.1 Auswirkungen auf Siedlungsräume und Nutzungsstrukturen

Die Standortfläche des Vorhabens hat keine Bedeutung für anthropogene Nutzungen (wie z.B. Erholung), da sich die Fläche innerhalb des eingezäunten, nicht öffentlich zugänglichen Deponiegeländes befindet.

2.2.2.2.2 Staubimmissionen

2.2.2.2.2.1 Ursachen für die Entstehung von Staub/Staubemissionen

Die mineralischen Abfälle, die auf die SAVAG-Deponie verbracht werden, haben eine Neigung, Staub und Geruchsemissionen zu verursachen.

Zielwerte für die geplante Jahres-Ablagerungskubatur sind entsprechend den Angaben aus dem Erläuterungsbericht zu den Planunterlagen im Abschnitt 3.2.6 angegeben. Dabei wurde ab 2021 von einer erhöhten jährlichen Ablagerungskubatur auf der SAVAG-Deponie von ca. 200.000 m³/a ausgegangen, die dann in den Jahren 2028 bis 2030 kontinuierlich verringert wird, um den kleiner werdenden Einbauflächen Rechnung zu tragen. Für die Ausbreitungsbeurteilung der Staubimmissionen wurde im Gutachten zu den Staub- und Geruchsimmissionen aus Anhang 3.2 der Worst-Case-Fall mit der maximalen Ablagerungskubatur von 200.000 m³/a angesetzt, was einer Ablagerungsmasse von bis zu ca. 340.000 t/a mineralischer Abfälle entspricht (bei angenommener Ø-Dichte der mineralischen Abfälle von 1,7 t/m³).

Durch den Betrieb können bei folgenden Vorgängen diffuse staubförmige Emissionen entstehen:

- Befahren der Wege,
- Abkippvorgänge,
- Aufnahme mit dem Radlader,
- Einplanieren mit der Kettenraupe und
- Abgabe mit dem Radlader.

Diese auf dem Gelände der SAVAG-Deponie und auf den Zuwegungen entstehenden Staub-Emissionen entstammen diffusen Quellen, wodurch deren Ermittlung relativ schwierig ist, denn es sind keine definierten Quellabmessungen und Volumenströme vorhanden. In der Regel können derartige Emissionen deshalb nur über indirekte Methoden abgeschätzt werden (z.B. Immissionsmessungen in Luv und Lee der Anlage und Berechnung mittels Ausbreitungsmodell).

Staubemissionen aus diffusen Quellen entstehen durch die Freisetzung und Aufwirbelung von Partikeln auf Fahrbahnen/Wegen, beim Umschlagen, Bearbeiten und beim Lagern.

Die Emissionen aus den ruhenden Lagern sind zu vernachlässigen, da sich bei Befeuchtung z.B. von mineralischem Material schnell eine Kruste auf der Oberfläche ausbildet und von so verkrusteten Oberflächen keine Abwehung von Partikeln ausgeht. Abwehbare Partikel - diese müssen einen Durchmesser deutlich unter 2 mm aufweisen - liegen nur sehr eingeschränkt und zeitlich begrenzt vor, denn feines Material wird (wenn vorhanden) bei jedem Regenereignis oder bei Befeuchtungsmaßnahmen ins Innere der jeweiligen Haufwerke gespült.

Nach VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 können Abwehungen in der Regel erst beim Vorhandensein abwehungsfähigen Materials und bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 3 m/s im Jahresmittel zustande kommen; bei Windgeschwindigkeiten unter 3 m/s kann der Beitrag der Winderosion vernachlässigt werden. Da die Auswertung der Wetterdaten eine durchschnittliche jährliche Windgeschwindigkeit von 2,5 m/s ergeben hat, sind bei dem hier zu beurteilenden Vorhaben keine relevanten Emissionen infolge von Abwehungen zu erwarten.

Beim Umschlag und Transport von Gütern sowie bei sonstigen Betriebsvorgängen werden die Emissionen hauptsächlich durch den Eingriff von Maschinen verursacht. Die dabei Staubemissionen bewirkenden Einflussgrößen werden folgendermaßen zusammengefasst:

- Materialeigenschaften (Dichte, Korngröße, Feuchtigkeit, etc.),
- Umgebungsbedingungen (Windrichtung, Windgeschwindigkeit, etc.),
- Anlageneinflüsse (Umschlag, Beschaffenheit des Untergrundes, etc.) und
- Minderungsmaßnahmen.

2.2.2.2.2 Diffuse Staubemissionen aus Umschlag / Transport und sonstigen Betriebsvorgängen

Für die Abschätzung der Staubemissionen bei den Betriebsvorgängen 'Umschlag / Transport' wurden Emissionsfaktoren aus der VDI-Richtlinie 3790 Blatt 3 und sonstiger Literatur verwendet. Sonstige Betriebsvorgänge, die im Gutachten in Anhang 3.2 des UVP Berichts nicht im Detail aufgeführt sind, wurden pauschal mit 10 % der bis dahin ermittelten Gesamt-Emissionen berücksichtigt. Für die Betriebsvorgänge, den Radlader und den Kettenraupenverkehr wurden folgende Jahresemissionen ermittelt:

Gesamtstaub	36.054 kg/a,
davon PM10	13.639 kg/a

Die Betriebsvorgänge wurden mit 40 % PM 10 Anteil am Gesamtstaub berechnet. Berechnet auf eine Betriebszeit von 2.296 h/a ergibt sich eine stündliche Emission von:

Gesamtstaub	15,703 kg/h,
davon PM10	5,940 kg/h.

Der Bagatellmassenstrom, der in Nr. 4.6.1.2 Tabelle 7 der TA-Luft in Verbindung mit Nr. 4.6.1.1 (diffuse Emissionen) mit 0,1 kg/h genannt ist, wird damit deutlich überschritten, so dass allein durch die diffusen Staubemissionen aus den Betriebsvorgängen eine Immissionsprognose notwendig wird. Diese wurde mit den Planunterlagen vorgelegt mit dem Ergebnis, dass die Einhaltung der Irrelevanzgrenze für Schwebstaub (PM 10,) wie auch für den Staubbiederschlag an allen Beurteilungspunkten gegeben ist.

2.2.2.2.3 Diffuse Staubemissionen durch den Fahrverkehr

Durch den Betrieb auf der Deponie entstehen auch beim Befahren der Wege und der Depofelder staubförmige Emissionen. Auch diese Staubemissionen wurden auf der Basis der maximalen Mengenangaben und Emissionsfaktoren berechnet (siehe Gutachten im Anhang 3.2 zum UVP Bericht).

Fahrzeugbewegungen liefern einen relevanten Beitrag zur Gesamtemission, wobei die Art der Fahrbahndecke weitestgehend die Höhe der Emissionen bestimmt:

- Unbefestigte Oberflächen emittieren beim Befahren relativ viel Staub, da die mechanische Bearbeitung durch die Reifen immer wieder Material mit einer abwehmfähigen Korngrößenverteilung erzeugt;
- Befestigte Oberflächen (betoniert oder asphaltiert) emittieren beim Befahren weniger Staub, da bei diesen Oberflächen nur Staub aufgewirbelt werden kann, der vorher durch Verschmutzung auf die Fahrbahn gebracht wurde; geschotterte Oberflächen haben hierbei höhere Emissionen beim Befahren als asphaltierte oder betonierte Oberflächen.

Die Emissionen durch Fahrbewegungen werden hauptsächlich beeinflusst von der:

- Verkehrsbelastung,
- Staubmenge auf der Fahrbahn,
- Art und Zustand der Fahrbahndecke,
- Gewicht der Fahrzeuge,
- Tage mit Niederschlag oder betriebliche Maßnahmen mit vergleichbarer Wirkung (z. B. Befeuchtung).

Durch die Befestigung der Straßen, Wege und Plätze und das bedarfsweise Befeuchten wird die Beeinträchtigung durch diffusen Staub stark vermindert. Zusätzlich werden die befestigten Fahrbahnen regelmäßig gereinigt, was bei der Ermittlung der Emissionen durch einen Rechenfaktor (Umweltfaktor) berücksichtigt wird.

Die Emissionen für den Fahrverkehr wurden für die Fahrstrecken im Anlagenbereich berechnet, wobei in der durchzuführenden Ausbreitungsberechnung auch die Korngrößenverteilung des Staubes berücksichtigt wird. Hierbei wird in der Regel zwischen Feinstaub (PM 10), Ultrafeinstaub (PM 2,5) und Staubfraktionen > PM 10 unterschieden, wobei die Partikelfraktion PM 10 die Teilchen mit einem aerodynamischen Durchmesser von < 10 µm zusammenfasst.

Für die lufthygienische Bewertung ist die Kenntnis über die Korngrößenverteilung des Staubes (PM 10- und PM 2,5-Anteil) erforderlich. Nach den vorliegenden Literaturangaben sind in der Regel PM 10- Anteile im Gesamtstaub von 5 % bis 40 % vorhanden; der PM 10-Anteil auf den befestigten Straßen/ Wegen wurde deshalb in den Berechnungen mit 20 % angenommen.

Für den Fahrverkehr (ohne Radlader und Kettenraupe) wurden auf dieser Grundlage folgende Jahresemissionen ermittelt:

Gesamtstaub	7.503 kg/a,
davon PM 10	1.917 kg/a

Berechnet auf eine Betriebszeit von 2.296 h/a ergibt sich eine stündliche Emission von:

Gesamtstaub	3,268 kg/h,
davon PM 10	0,835 kg/h.

2.2.2.2.4 Bewertungsmaßstäbe

Die Immissionen werden aus den Emissionen der Anlage nach der TA Luft ermittelt.

Ziel der TA Luft ist es, entsprechend dem gesetzlichen Auftrag unter Beachtung von Richtlinien der Europäischen Union, des Bodenschutzrechts und anderer Rechtsvorschriften den heutigen Erkenntnissen entsprechende, bundeseinheitliche Vorgaben für die immissionsschutzrechtliche Beurteilung von Luftverunreinigungen (insbesondere aus genehmigungsbedürftigen Anlagen) an die Hand zu geben.

Nach den Vorschriften der TA Luft wird die Immissionsbelastung für ein Beurteilungsgebiet ermittelt. Das Beurteilungsgebiet ist das für die Beurteilung der Einwirkungen, die von der Anlage ausgehen, maßgebliche Gebiet um die Anlage.

Nummer 4.6 der TA Luft regelt die Ermittlung der Vorbelastung, Zusatzbelastung und Gesamtbelastung. Die Immissionen sollen für die maximal möglichen Emissionen der Anlagen ermittelt werden. Wenn der Bagatellmassenstrom, der in Nr. 4.6.1.2, Tabelle 7 der TA-Luft in Verbindung mit Nr. 4.6.1.1 (diffuse Emissionen) mit 0,1 kg/h genannt ist, überschritten wird, ist eine Immissionsprognose notwendig. Allein aus den diffusen Staubemissionen aus den Betriebsvorgängen ergibt sich die bei dem hier zu bewertenden Vorhaben die Notwendigkeit einer Immissionsprognose.

Folgende Immissionswerte sind in der TA Luft definiert:

- Jahresmittelwert IJ

Der Immissions-Jahreswert ist der Konzentrations- oder Depositionswert eines Stoffes gemittelt über ein Jahr.

- Tagesmittelwert IT

Der Immissions-Tageswert ist der Konzentrationswert eines Stoffes, gemittelt über einen Kalendertag, mit der zugehörigen zulässigen Überschreitungshäufigkeit (Anzahl der Tage) während eines Jahres.

- Stundenmittelwert IS

Der Immissions-Stundenwert ist der Konzentrationswert eines Stoffes gemittelt über eine volle Stunde (z. B. 8.00 Uhr bis 9.00 Uhr) mit der zugehörigen zulässigen Überschreitungshäufigkeit (Anzahl der Stunden) während eines Jahres.

Die Immissionsbelastung in einem Gebiet setzt sich zusammen aus der Immissionsvorbelastung und der Immissionszusatzbelastung.

- Die Immissionsvorbelastung kennzeichnet im Allgemeinen die vorhandene Immissionsbelastung ohne den Immissionsbeitrag, der durch das neue Vorhaben verursacht wird.
- Die Kenngrößen für die Zusatzbelastung (IV) sind durch rechnerische Immissionsprognosen auf der Basis einer mittleren jährlichen Häufigkeitsverteilung oder einer repräsentativen Jahreszeitreihe von Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Ausbreitungsklasse zu bilden. Dabei ist das im Anhang 3 der TA Luft angegebene Berechnungsverfahren anzuwenden.

Als Luftverunreinigung bezeichnet man jede Abweichung von der natürlichen Zusammensetzung der Luft. Ob und in welchem Ausmaß Luftschadstoffe auf Organismen und Sachgüter schädigend wirken, hängt im Wesentlichen von der aufgenommenen Dosis ab. Sie wird durch die Schadstoffkonzentration und die Einwirkungszeit bestimmt und kann in Form von Immissionskenngrößen angegeben werden (d.h. mit statistisch ausgewerteten Messergebnissen von Luftverunreinigungen).

Die Beurteilung einer Immissionsbelastung erfolgt durch den Vergleich der Immissionskenngrößen mit entsprechenden Beurteilungswerten.

Folgende Beurteilungswerte liegen vor (TA Luft, 39. BImSchV):

PM 10 (Schwebstaub)

- Jahresmittelwert $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Tageswert bei $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$; zulässige Anzahl an Überschreitungen: 35 im Kalenderjahr

PM 2,5-Fraktion (Schwebstaub)

- Jahresmittelwert $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Die PM 10 Immissionskonzentration ist gering, wenn 3 % des Jahresmittelwertes ($1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nicht überschritten werden (Irrelevanzgrenze).

PM 10 sind Partikel, die einen gröbselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von $10 \mu\text{m}$ einen Abscheidegrad von 50 % aufweist.

PM 2,5 sind Partikel, die einen gröbselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von $2,5 \mu\text{m}$ einen Abscheidegrad von 50 % aufweist.

Staubniederschlag (nichtgefährdender Staub)

- Jahresmittelwert $350 \text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{Tag}$

Durch die Emissionen der Anlage ist ein geringer Staubniederschlag vorhanden, wenn ein Wert von $10,5 \text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{Tag}$ (= Irrelevanzgrenze, berechnet als Mittelwert für das Jahr) nicht überschritten wird.

Die Beurteilung der Immissionsbelastung erfolgt durch den Vergleich der Immissionszusatzbelastungen mit den vorliegenden Beurteilungswerten nach Nummer 4.7 der TA Luft.

2.2.2.2.5 Ergebnisse der Immissionsprognose für Schwebstaub - Staubkonzentration

Innerhalb des Beurteilungsgebietes sind nach Nr. 4.6.2.6 der TA Luft die Beurteilungspunkte (relevante Immissionsaufpunkte, siehe Abbildung 22 im UVP Bericht) so festzulegen, dass eine Beurteilung der Gesamtbelastung an den Punkten mit höchster relevanter Belastung für dort nicht nur vorübergehend exponierte Schutzgüter ermöglicht wird.

Bei der Auswahl der Beurteilungspunkte sind zu berücksichtigen:

- Die Belastungshöhe (Immissionskonzentration bzw. Schadstoffdeposition)
- Relevanz für die Beurteilung (Art der Gebietsnutzung)
- Exposition (entsprechend der Schutzgüter)

Für den Schutz der menschlichen Gesundheit sind Immissionsaufpunkte zu wählen, auf denen sich nicht nur vorübergehend Personen aufhalten. Relevante Beurteilungspunkte sind in der Regel Büro und Wohnbereiche in der Umgebung der Anlage.

In dem als Anhang 3.2 des UVP Berichts beiliegenden Gutachten wurden Beurteilungspunkte für PM 10 (Schutzgut Mensch) und für den Staubbiederschlag (erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigung) ausgewählt mit den Bezeichnungen BUP_2 bis BUP_7, die bereits in früheren Prognosen festgelegt und (aus Gründen der Vergleichbarkeit und nach einer Überprüfung) auch in die aktuelle Prognose übernommen worden sind.

Hinweis: In den früheren Prognosen gab es keinen Beurteilungspunkt mit der Bezeichnung BUP_1; daher beginnt die Nummerierung mit BUP_2.

Die Beurteilung der Immissionsbelastung erfolgt durch den Vergleich der berechneten Immissionszusatzbelastungen mit den vorliegenden Beurteilungswerten nach Nummer 4.7 der TA Luft, wobei die PM 10- und die PM 2,5-Immissionen (Schutzgut menschliche Gesundheit) an den Beurteilungspunkten BUP_2 bis BUP_7 zu beurteilen sind (da sich hier nicht nur vorübergehend Personen aufhalten können).

Gemäß den in Tabelle 6 im UVP Bericht zusammengestellten Ergebnissen ist die Einhaltung der Irrelevanzgrenze sowohl für den Schwebstaub (PM 10) als auch für den Staubbiederschlag an allen Beurteilungspunkten gegeben. Werden die ermittelten Immissionen im Beurteilungsgebiet (Einflussbereich) den Beurteilungswerten gegenübergestellt, kann folgendes festgestellt werden.

- An den Beurteilungspunkten BUP_2 bis BUP_7 wird der Irrelevanzwert für PM 10 von $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ unterschritten.
- Der Staubbiederschlag am Analysepunkt ANP_1 beträgt $66,7 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{Tag})$. Der gewählte Analysepunkt entspricht dem Punkt, an dem außerhalb des Abfallzentrums mit dem höchsten (auf das Vorhaben zurückzuführenden) Staubbiederschlag zu rechnen ist.
- An den relevanten Beurteilungspunkten BUP_2 bis BUP_7 wird der Irrelevanzwert für Staubbiederschlag (Schutz vor erheblichen Belästigungen o. erheblichen Nachteilen) unterschritten.

2.2.2.2.3 Lärmimmissionen

2.2.2.2.3.1 Ursachen für die Entstehung von Lärm / Lärmemissionen

Im schalltechnischen Gutachten des TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH (Anhang 3.1 der Planunterlagen), sind die gewerblichen Lärmimmissionen durch den Gesamtbetrieb im Bereich des Abfallzentrums Büttelborn (einschließlich der relevanten Geräuschvorgänge auf dem Deponiekörper) untersucht und bewertet worden. Hierbei wurden bereits die zukünftigen Lärmimmissionen durch die auf der westlichen Erweiterungsfläche geplante Hausmüllumschlags- und -zwischenlageranlage sowie durch die ebenfalls westlich der Deponie geplante Bodenbevorratungsfläche berücksichtigt.

Die TA Lärm stellt bei der Berechnung der gewerblichen Lärmimmissionen nicht auf das Jahresmittel, sondern auf den Tagbetrieb ab, der im Gutachten in einer Maximalbetrachtung wie folgt hergeleitet wurde:

- Aus den jährlichen Wiegungen bei der Ein- und Ausfahrt der Lkw im Jahr 2019 wurden die täglichen Lkw-Ein- und -Ausfahrten zu den Betriebseinheiten unter Berücksichtigung von 250 Arbeitstagen und einem Zuschlagsfaktor von 1,1 berechnet. Hinsichtlich der relevanten Brecher- und Zerkleinerungsanlagen sowie der Radlader, Bagger und Stapler wurde von einem gleichzeitigen Betrieb unter Berücksichtigung maximaler Einsatzzeiten ausgegangen, der (bereits aus Personalgründen) eine Worst-Case-Betrachtung darstellt. Die Herleitung der Vorgänge ist aus den Tabellen in den Anlagen zu dem Gutachten im Anhang 3.1 des UVP Berichts ersichtlich.
- Die Emissionsansätze für das Transportbetonwerk der Fa. Holcim (mit verdoppelten Einsatzzeiten der Mischeranlage und des Radladers) und Immissionsanteile durch das Asphaltmischwerk der AWB einschließlich deren Nebeneinrichtungen wurde aus dem Lärmgutachten (Anhang 3.1 der Planunterlagen) übernommen.
- Die Pkw-Fahrten von Kunden und Beschäftigten wurden im vg. Gutachten gegenüber den nachfolgend aufgeführten Geräuschvorgängen als irrelevant beurteilt und deshalb nicht mitbetrachtet.

Für die Betrachtung des Tageszeitraums wurden in diesem Maximalszenario die folgenden Geräuschvorgänge und Einwirkzeiten berücksichtigt (mit Ansatz des einschichtigen Regelbetriebs der Anlagen):

Deponiebetrieb in der Zeit zwischen 07:00 und 20:00 Uhr:

- Deponiefelder 1 - 5:
 - An- und Abfahrten von täglich 54 Lkw im Input und 2 Lkw im Output;
 - nach dem Entladen umfahren die Lkw vor der Ausfahrt den gesamten Deponiekörper;
 - Einsatz eines Radladers und einer Kettenraupe für jeweils 5 h (diese Maschinen werden für weitere 5 h auf den Deponiefeldern 6 - 10 eingesetzt);
 - Einsatz einer mobiler Brecheranlage für die Schlackenaufbereitung für 10 h.
- Deponiefelder 6 - 10 (einschließlich dem zukünftigen Verfüllbetrieb):
 - An- und Abfahrten von täglich 76 Lkw im Input;
 - nach dem Entladen umfahren die Lkw vor der Ausfahrt den gesamten Deponiekörper;
 - Einsatz eines Radladers und einer Kettenraupe für jeweils 5 h (diese Maschinen werden für weitere 5 h auf den Deponiefeldern 1 - 5 eingesetzt).

- Der Hausmüllumschlag wird hierbei nicht mehr berücksichtigt, weil er am geplanten neuen Standort angesetzt wird.
- Anlagen Nord mit Schlackenaufbereitungshalle, mobile Bauschuttzubereitung und Wertstoffhof in der Zeit zwischen 07:00 und 20:00 Uhr:
 - An- und Abfahrten von insgesamt 9 Lkw im Input und 12 Lkw im Output;
 - Einsatz von 3 Radladern für max. 13 h, davon 50% der Zeit im Freien beim Materialtransport und Verladetätigkeiten, verteilt über die Fläche rund um die Schlackehalle, zu 50 % in der Schlackenaufbereitung,
 - Einsatz einer mobilen Bauschuttzubereitungsanlage (Zerkleinerer) für 2 Stunden,
 - 10 Containerwechsel (Abrollcontainer) im Bereich des Wertstoffhofes,
 - Gebäudeabstrahlung der stationären Schlackenaufbereitungshalle - insbesondere über die offenen Fassadenanteile - einschließlich Vorbehandlung,
 - Filteranlage und "Materialaustrag West" für 13 h (der Anteil der angegliederten Nassaufbereitung kann vernachlässigt werden).
- Anlagen im westlichen Bereich des Abfallzentrums:
 - Aufbereitung + Lagerung von Altholz und Grünschnitt von 07:00 bis 20:00 Uhr mit An- und Abfahrten von 20 Lkw im Input und 2 Lkw im Output und Radladerinsatz für 10 h, Einsatz Zerkleinerer und Siebmaschine für je 10h
 - Aufbereitung + Lagerung v. Sperrmüll, Verpackungen, E-Schrott von 07:00 bis 20:00 Uhr mit: An- und Abfahrten von 37 Lkw im Input und 13 Lkw im Output, Hallenabstrahlung der Sperrmüllhalle über die offenen Hallentore beim Inneneinsatz der Maschinen; - zusätzlicher Außeneinsatz je 2h von 1 Radlader, 2 Baggern und 2 Staplern; 10 Containerwechsel (Abrollcontainer, ebenfalls im Freien).
 - Klärschlammager mit Sickerwasserreinigungsanlage von 07:00 bis 20:00 Uhr mit: An- und Abfahrten von 15 Lkw im Input u. 4 im Output (einschl. Tankfahrzeuge); ohne relevanten Maschineneinsatz (weil bei Bedarf Radlader vom Grünschnittplatz abgezogen wird).
 - Geplanter Hausmüllumschlag und Zwischenlagerung von 07:00 bis 20:00 Uhr mit: An- und Abfahrten von 13 Lkw im Input und 6 Lkw im Output, Außeneinsatz je 10h von 1 Radlader, 1 Bagger sowie des Zerkleinerers und der Ballenpresse mit Folienwicklung für 10 h
 - Geplante Bodenmanagementfläche von 07:00 bis 20:00 Uhr mit: An- und Abfahrten von 7 Lkw im Input, 1 Radlader für max. 4 h
 - Speiseaufbereitung Biolog von 07:00 bis 20:00 Uhr mit: An- und Abfahrten von 29 Lkw im Input und 6 Lkw im Output, Abstrahlung des Rauminnenpegels der Aufbereitungshalle über 4 offene Tore der Ostfassade über max. 12h, Außeneinsatz Stapler bei Verladetätigkeiten für 4 h.
- Anlagen im nördlichen Bereich des Abfallzentrums:
 - Transportbetonanlage Fa. Holcim von 07:00 bis 20:00 Uhr mit: An- und Abfahrten von 60 Lkw, Betrieb des Mixers für 8 h, Betrieb eines Radladers für 4 h.
 - Asphaltmischwerk der AWB (einschließlich dessen Nebeneinrichtungen): Die Immissionsanteile wurden aus dem ausführlichen Gutachten der Müller BBM GmbH unverändert übernommen.

Zur Berechnung der Lärmimmissionen wurde in dem als Anhang 3.1 des UVP Berichts beiliegenden Gutachten überwiegend auf die abgesicherten Emissionsansätze aus den einschlägigen Studien und teilweise auch auf Messungen an vergleichbaren Anlagen zurückgegriffen. Ergänzt wurden diese durch Messungen des Sachverständigen am 30. September

2020 auf der Anlage zur Bestimmung der Raum-Innenpegel im Bereich der Aufbereitungshalle der Biolog, der Halle für Gewerbemüll und im Bereich der Schlackenaufbereitungshalle.

Auch die Emissionsansätze für die berücksichtigten Geräuschvorgänge (einschließlich Impulszuschlag und der jeweiligen Einwirkzeit des Vorgangs) sind in dem als Anhang 3.1 des UVP Berichts beiliegenden Gutachten angegeben. Bei dem berücksichtigten gleichzeitigen Dauerbetrieb der Brecher- und Zerkleinerungsanlagen mit einer Schallleistung von 116 - 117 dB(A) können die kurzzeitigen Geräuschspitzen von Lkw oder einzelne Pkw-Fahrten etc. immissionsseitig völlig vernachlässigt werden, denn nach der Beobachtung des Sachverständigen können an allen Immissionsorten die Anlagengeräusche einschließlich der Geräuschspitzen nicht (ins besondere nicht westlich der BAB 67) bzw. nur in einem sehr geringen Umfang wahrgenommen werden.

Um hinsichtlich der Impulshaltigkeit und der Überlappung der Impulse immissionsseitig keine Überbewertung zu erhalten, wurden die Impulszuschläge auf max. 3 dB(A) begrenzt. Die herangezogenen Geräuschspektren und Schalldämm-Maße der Gebäudeaußenbauteile sind den Anlagen des Gutachtens im Anhang 3.1 des UVP Berichts zu entnehmen.

2.2.2.2.3.2. Bewertungsmaßstäbe

Die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm, die im Rahmen der Bauleitplanung nur mittelbar Berücksichtigung finden, können im Sinne der Vollzugsfähigkeit der Planungen als Grenzwerte aufgefasst werden, die nicht überschritten werden sollten.

Nach TA Lärm liegen die maßgeblichen Immissionsorte bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109. Die Beurteilungspegel werden mit den Immissionsrichtwerten verglichen, welche hier für alle in der TA Lärm genannten Gebietsausweisungen aufgeführt sind. In Abhängigkeit von der jeweiligen Gebietsausweisung betragen nach Nummer 6.1 der TA Lärm die Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden:

- in Industriegebieten 70 dB(A)
- in Gewerbegebieten tagsüber 65 dB(A) / nachts 50 dB(A)
- in urbanen Gebieten tagsüber 63 dB(A) / nachts 45 dB(A)
- in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten tagsüber 60 dB(A) / nachts 45 dB(A)
- in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten tagsüber 55 dB(A) / nachts 40 dB(A)
- in reinen Wohngebieten tagsüber 50 dB(A) / nachts 35 dB(A)
- in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten tagsüber 45 dB(A) / nachts 35 dB(A)

Die Tageszeit erstreckt sich definitionsgemäß von 06:00 bis 22:00 Uhr und die Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 Uhr, wobei in der Nachtzeit zur Beurteilung die lauteste Nachtstunde herangezogen wird. Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Richtwert am Tage um nicht um mehr als 30 dB(A) und in der Nachtzeit nicht um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Nach TA-Lärm betragen die Immissionsrichtwerte bei "seltenen Ereignissen" (d.h. an nicht mehr als 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres - ausgenommen bei Industriegebieten): 70 dB(A) tagsüber / 55 dB(A) nachts.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte für "seltene Ereignisse" in Misch-, Wohn- und Kurgebieten am Tage um nicht mehr als 20 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten; in Gewerbegebieten dürfen diese Werte am Tage kurzzeitig um bis zu 25 dB(A) und in der Nacht um bis zu 15 dB(A) überschritten werden. Nach Nr. 6.5 der TA Lärm ist in Gebieten nach der TA Lärm Nr. 6.1, Buchstaben e bis g, bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit durch einen Zuschlag zu berücksichtigen, und zwar an Werktagen für die folgenden Ruhezeiten:

06:00 – 07:00 Uhr und 20:00 – 22:00 Uhr

sowie an Sonn- und Feiertagen für:

06:00 – 09:00 Uhr und 13:00 – 15:00 Uhr und 20:00 – 22:00 Uhr

In den verschiedenen Genehmigungsbescheiden von Anlagen im Bereich des Abfallzentrums Büttelborn wurden in der Vergangenheit bis zu 13 Immissionsorte außerhalb des Betriebsgeländes festgesetzt (teilweise auch unter der Berücksichtigung unterschiedlicher Schutzbedürftigkeit). Um hier eine zukünftige Vereinheitlichung zu erzielen, wurden auf der Basis eingehender Ortsbegehungen in Absprache mit dem Regierungspräsidium Darmstadt (Abteilung Umwelt Darmstadt, Dez. IV/Da 43.1), die folgenden relevanten Immissionsorte IP 1 – IP 6 und deren Schutzbedürftigkeit festgelegt. Bei der Auswahl wurden neben der Gebietsausweisung und den Abständen zum Abfallzentrum auch die vorhandenen Abschirmungen auf dem Ausbreitungsweg durch vorgelagerte Bebauungen oder Waldflächen berücksichtigt, denn eine Wahrnehmbarkeit der Deponiegeräusche kann beispielsweise in Klein-Gerau, Worfelden oder am westlichen Ortseingang von Weiterstadt (tagsüber und nachts) ausgeschlossen werden. Die Lage der Immissionsorte ist aus Abbildung 23 des UVP Berichts ersichtlich.

Im Folgenden werden die gewählten Immissionsorte hinsichtlich ihrer Schutzbedürftigkeit beurteilt:

Immissionsorte südwestlich der Autobahn A 67 im Bereich der Ortslage Büttelborn:

- IP1: "Bürogebäude" zum landwirtschaftlichen Anwesen Massing auf Flur 14, Flurstück 124/4 (in der Vergangenheit bezeichnet als 'Hof Südwest'); Fenster im OG an der Nordfassade, Aufpunkthöhe ca. 6 m, Abstand zur nächsten Grenze des Abfallzentrums ca. 300 m. Schutzbedürftigen Gebäuden im landwirtschaftlichen Außenbereich wird nach § 35 BauGB i.d.R. der Schutzanspruch zugesprochen analog demjenigen eines Mischgebietes nach Nummer 6.1 Buchstabe d der TA Lärm von mit tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A). Nach telefonischer Auskunft der Gemeinde Büttelborn, Bauamt, findet ebenso wie im benachbarten landwirtschaftlichen Betrieb "Funks Kartoffelhof" kein Wohnen statt, womit nachts gegenüber dem Tageszeitraum kein erhöhter Schutzanspruch besteht.
- IP2: Gebäude Hessenring 21 A mit Wohnen, Fenster im OG an der Nordfassade, Aufpunkthöhe ca. 6 m, Abstand zur nächsten Grenze des Abfallzentrums ca. 640 m. Für diesen Bereich liegt der rechtsgültige Bebauungsplan "Gewerbegebiet Darmstädter Straße Süd" der Gemeinde Büttelborn von 1989 vor, der ein Gewerbegebiet mit Immissionsrichtwerten gem. TA Lärm, Nr. 6.1, Buchstabe b ausweist von tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A).

Repräsentativer Immissionsort für Wohnbebauung westlich der Weiterstädter Straße (L3303):

- IP3: Wohngebäude Odenwaldstraße 33, Fenster im OG an der Nordfassade, Aufpunkthöhe ca. 6 m, Abstand zur nächsten Grenze des Abfallzentrums ca. 1.080 m Für diesen Bereich liegt derzeit kein rechtsgültiger Bebauungsplan vor, da der Bebauungsplan Griesheimer Weg von 1968 aufgrund von Fehlern bei der Veröffentlichung keine Rechtskraft mehr besitzt. Dieser wies für den Bereich westlich der L 3303 'Allgemeines Wohngebiet' (WA) und östlich Gewerbe- und Industrieflächen (GE / GI) aus. Von der Gemeinde wird die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes angestrengt, durch den die tatsächliche Nutzung als WA mit Immissionsrichtwerten nach TA Lärm, Nr. 6.1, Buchstabe e planungsrechtlich abgesichert werden soll mit tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) Da in diesem Bereich auch einige untergeordnete gewerbliche Einheiten vorhanden sind, kommt eine Ausweisung als Reines Wohngebiet nicht in Betracht. Die GE- und GI-Flächen östlich sollen einheitlich als Gewerbegebiet GE ausgewiesen werden.

An den Immissionsorten IP1 - IP3 (westlich der BAB 67) wird hinsichtlich der Fremdgeräuschbelastungen durch den Straßenverkehr auf die Ergebnisse der Lärmkartierung 2012 im Lärmviewer Hessen verwiesen, bei der neben dem europäischen Berechnungsverfahren auch die Beurteilungspegel (tagsüber und nachts) nach den RLS 90 berücksichtigt wurden. Nach der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel (tags und nachts) in dem als Anhang 3.1 zum UVP-Bericht beigefügten Gutachten ist eine Wahrnehmbarkeit der Anlagengeräusche (einschließlich der Pegelspitzen) sowohl tagsüber als auch nachts weitgehend auszuschließen.

Immissionsort im Bereich nördlich des Abfallzentrums:

- IP4: Wohngebäude zum landwirtschaftlichen Anwesen Sonnenhof 1, auf Flur 12, Flurstück 11 der Gemarkung Büttelborn, Fenster im OG an der Südfassade, Aufpunkthöhe ca. 6 m, Abstand zur nächsten Grenze des Abfallzentrums ca. 1.040 m. Schutzbedürftigen Gebäuden im landwirtschaftlichen Außenbereich wird nach § 35 BauGB i. d. R. der Schutzanspruch analog demjenigen eines Mischgebietes nach TA Lärm, Nr. 6.1, Buchstabe d zugesprochen, es gelten: tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A)

Immissionsort im Bereich nordöstlich des Abfallzentrums:

- IP5: Wohngebäude Rappmühlstraße 26 in Weiterstadt-Braunshardt, Fenster im OG an der Westfassade, Aufpunkthöhe ca. 6 m, Abstand zur nächsten Grenze des Abfallzentrums ca. 1.460 m. Nach dem rechtsgültigen Bebauungsplan der Stadt Weiterstadt für den Ortsteil Braunshardt, Rheinstraße (Flur 3 - Auf dem Hinterstein, 2. Änderung von 1970) liegt hier die Gebietsausweisung 'Reines Wohngebiet' (WR) vor, für das die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm, Nr. 6.1, Buchstabe f gelten mit: tagsüber 50 dB(A) und nachts 35 dB(A)

Immissionsort im Bereich südöstlich des Abfallzentrums:

- IP6: Justizvollzugsanstalt Weiterstadt, nächste Gebäude für die Unterbringung von Häftlingen, angenommene Aufpunkthöhe 9 m, Abstand zur nächsten Grenze des Abfallzentrums ca. 1.100 m. Schutzbedürftigen Gebäuden im Bereich der JVA wird der Schutzanspruch analog demjenigen eines Mischgebietes zugesprochen gemäß TA Lärm, Nr. 6.1, Buchstabe d mit tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A)

2.2.2.2.3.3 Ergebnisse der Berechnung der Beurteilungspegel an den Aufpunkten IP1 bis IP 6

Der Beurteilungspegel L_r ist der aus dem Mittelungspegel L_{Aeq} des zu beurteilenden Geräusches und gegebenenfalls aus Zuschlägen gemäß dem Anhang der TA-Lärm für Ton- und Informationshaltigkeit, Impulshaltigkeit und für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gebildete Wert zur Kennzeichnung der mittleren Geräuschbelastung während jeder Beurteilungszeit. Der Beurteilungspegel ist diejenige Größe, auf die sich die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 der TA-Lärm bezieht. Die Beurteilungszeit für den Tageszeitraum ist die Zeit zwischen 06.00 und 22.00 Uhr, als Beurteilungszeit für den Nachtzeitraum von 22.00 - 06.00 Uhr wird die lauteste Nachtstunde herangezogen. Ein Zuschlag von 6 dB für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (an Werktagen von 06.00 - 07.00 Uhr und von 20.00 - 22.00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen zusätzlich von 13.00 - 15.00 Uhr) kommt nur in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben d - f der TA-Lärm, also nur in Wohngebieten und Kurgebieten zum Ansatz und nicht in den hier relevanten Misch- und Gewerbegebieten. Im Gutachten aus Anhang 3.1 des UVP Berichts wurden für die Immissionsaufpunkte die in Tabelle 7 des UVP Berichts angegebenen Beurteilungspegel berechnet.

Es ist demnach auszuschließen, dass Geräuschspitzen die zulässigen Immissionsrichtwerte tagsüber kurzzeitig um mehr als 30 dB(A) überschreiten. Der Regelbetrieb der weiteren Anlagen im Bereich des Abfallzentrums - mit Ausnahme des AWB Asphaltmischwerkes - beschränken sich auf den Tageszeitraum.

Das AWB Asphaltmischwerk kann - mit Ausnahme der Brecheranlage - gemäß der vorliegenden Genehmigung vom 29. Juni 2018 für 2.000 h pro Jahr auch nachts betrieben werden. In Tabelle 7 und Tabelle 8 des UVP Berichts sind die Teilbeurteilungspegel und die relevanten Geräuschquellen dargestellt. Es ist auszuschließen, dass Geräuschspitzen die zulässigen Immissionsrichtwerte nachts kurzzeitig um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Laut Tabelle 8 des UVP Berichts unterschreitet der Gesamtbetrieb des Abfallzentrums an den Immissionsorten IP1 bis IP3 (westlich der BAB 67) auch unter Berücksichtigung der hier vorgenommenen Maximalbetrachtung die zulässigen Immissionsrichtwerte tagsüber um mindestens 13 dB(A), der nächtliche Betrieb der Asphaltmischanlage die Nacht-Immissionsrichtwerte um 15 dB(A).

Hinsichtlich der Fremdgeräuschbelastung durch den Straßenverkehr an den Immissionsorten IP1 - IP3 wird in dem als Anhang 3.1 des UVP Berichts beiliegenden Gutachten auf die Ergebnisse der Lärmkartierung 2012 im Lärmviewer Hessen verwiesen, in der die Beurteilungspegel (tagsüber und nachts) durch den Straßenverkehr berechnet wurden. Eine Wahrnehmbarkeit der Anlagengeräusche (einschließlich der Pegelspitzen) ist demnach bei den vorhandenen Verkehrslärmimmissionen sowohl tagsüber als auch nachts weitgehend ausgeschlossen.

Auch an den Immissionsorten IP4 und IP5 werden bei der für den Gesamtbetrieb des Abfallzentrums aufgestellten Maximalbetrachtung die zulässigen Immissionsrichtwerte tagsüber um mindestens 10 dB(A) unterschritten, der nächtliche Betrieb der Asphaltmischanlage unterschreitet die nachts geltenden Richtwerte um mindestens 6 dB(A). Unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse wird in dem als Anhang 3.1 zum UVP Bericht beiliegenden Gutachten gefolgert, dass die gewerblichen Lärmimmissionen durch den Gesamtbetrieb auf dem Standort des Abfallzentrums Büttelborn (die auch die Lärmimmissionen des hier zu bewertenden Vorhabens beinhalten) im Sinne des Immissionsschutzrechtes auch zukünftig als unkritisch anzusehen sind.

2.2.2.2.4 Geruchsimmissionen

2.2.2.2.4.1 Ursachen für die Entstehung von Geruchsbelästigungen / Geruchemissionen

In der Umwelt können Geruchsbelästigungen von verschiedenen Anlagen sowie aus dem Kfz-Verkehr, Hausbrand, landwirtschaftliche Düngemaßnahmen und der Vegetation verursacht werden. Die von einer Anlage emittierte Geruchsemission wird durch den Geruchsstrom beschrieben und in Geruchseinheiten pro Stunde (GE/h) definiert. Der Geruchsstrom ist das Produkt aus der Geruchskonzentration (GE/m³) und dem Abluftstrom (m³/h).

Mineralische Abfälle können Geruchsemissionen verursachen, die stark von der Größe der Oberfläche der Haufwerke oder der Flächen, in denen in diesem Fall die mineralischen Abfälle eingebaut werden, abhängig sind. Je größer die Oberfläche, desto größer ist der freigesetzte Geruchsstoffstrom.

Die andere relevante Größe bei der Bestimmung der Geruchsquellstärke ist der spezifische Geruch des jeweiligen Stoffes, ausgedrückt in GE/(m²*h). Aus diesen beiden Größen wird der Geruchsstoffstrom berechnet. Bei Umschlagsvorgängen steigt der Geruchsstoffstrom nochmals an (berücksichtigt durch die Verwendung des Faktors 4).

An Werktagen (von Mo bis Fr) treten während der Tagesstunden die höchsten Emissionen auf, da das Material während dieser Zeit nicht nur gelagert wird, sondern auch Umschlagvorgänge stattfinden. In dem als Anhang 3.2 des UVP Berichts enthaltenen Gutachten sind die Geruchsemissionsdaten mit den entsprechenden Betriebszeiten dargestellt, wobei die Ansätze für die spezifische Geruchskonzentration nach Erfahrungswerten und den Angaben der VDI-Richtlinie 3475 Blatt 1 getroffen wurden. Die Erfahrungswerte ergeben sich aus verschiedenen Messwerten bei vergleichbaren Anlagen, die die gleichen oder ähnlichen Materialien handhaben. Anhand durchgeführter Messungen sowie nach den Erfahrungswerten wurde eine Geruchskonzentration von 28 GE/m³ für die mineralischen Abfälle ermittelt.

2.2.2.2.4.2 Bewertungsmaßstäbe

Für die Bewertung von Geruchsimmissionen wird in der TA Luft auf die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) verwiesen, nach der sich die Immissionsbelastung (Gesamtbelastung IG) in einem Gebiet zusammensetzt aus der Immissionsvorbelastung (IV) und der Immissionszusatzbelastung (IZ). Die Immissionsvorbelastung kennzeichnet dabei im Allgemeinen die Immissionsbelastung ohne die Belastung aus der betrachteten Anlage.

Die Beurteilung der Immissionsbelastung erfolgt durch den Vergleich zwischen der berechneten Immissionsgesamtbelastung (IG) und dem vorgegebenen Immissionswert (IW) der GIRL, bei dem es sich um eine relative Häufigkeit der Geruchsstunden handelt.

Die Immissionswerte der GIRL betragen für:

Wohn-/Mischgebiete 0,10 ± 10 %

Gewerbe-/Industriegebiete 0,15 ± 15 %

Wenn diese Immissionswerte überschritten werden, ist eine Geruchsimmission in der Regel als erhebliche Belästigung zu werten.

Für die Berechnung und Beurteilung der Geruchsimmissionen sind folgende Daten erforderlich:

- Geruchsemissionsstrom der Anlage,
- Ableitbedingungen (Schornsteinhöhen) - hier als diffuse Quelle,
- Häufigkeiten der Geruchsemission (Betriebszeiten),
- Wind- und Ausbreitungssituation am Standort der Anlage,
- Bodenrauigkeit des Geländes und
- Geländeform, Bebauung und Bewuchs im Beurteilungsgebiet.

Als Beurteilungsgebiet wird diejenige Fläche betrachtet, in der die Belastung aus den Emissionen der betrachteten Anlagen relevant sein kann. Das Beurteilungsgebiet ergibt sich aus der Summe der Beurteilungsflächen, die sich vollständig innerhalb eines Kreises um den Emissionsschwerpunkt befindet mit einem Radius, der dem 30fachen der nach GIRL ermittelten Schornsteinhöhe entspricht. Es ist mindestens ein Radius von 600 m zu wählen. Bei Anlagen mit diffusen Quellen und Austrittshöhen von weniger als 10 m über Flur soll ein Abstand vom Rande der emittierenden Flächen von mindestens 600 m berücksichtigt werden. Das Rechengebiet ist so zu wählen, dass alle Geruchsemitter, die das Beurteilungsgebiet relevant beaufschlagen, berücksichtigt werden. Die Beurteilungsflächen sind quadratische Teilflächen, deren Seitenlänge nach Nummer 4.4.3 der Geruchsmissionsrichtlinie in der Regel 250 m beträgt. Der Emissionsschwerpunkt soll sich in der Mitte des quadratischen Gitternetzes befinden. Die Immissionen werden für jede Beurteilungsfläche untersucht bzw. beurteilt. Die Kantenlängen der Beurteilungsflächen sollen verringert werden, wenn eine ungleichmäßige Verteilung der Geruchsmissionen auf Teilen von Flächen zu erwarten ist (bei $\geq 4\%$ Differenz zwischen den Beurteilungsflächen als Entscheidungsgröße). Entsprechend ist auch eine Vergrößerung der Beurteilungsfläche zulässig.

Im Gutachten aus Anhang 3.2 des UVP Berichts wurde eine Beurteilungsfläche (ODOR-Gitter für Geruchsstoffauswertung) von 250 x 250 m verwendet.

2.2.2.2.4.3 Ergebnisse der Immissionsberechnung für Gerüche

Für ausgewählte Beurteilungsflächen (mit einer Größe von 250 x 250 m) haben sich die in Tabelle 9 des UVP Berichts angegebenen Häufigkeiten von Geruchsschwellenüberschreitungen ergeben.

An allen relevanten Beurteilungspunkten / Beurteilungsflächen sind irrelevante Zusatzbelastungen von Geruchsmissionen ermittelt worden. Die höchste Zusatzbelastung wurde für den Beurteilungspunkt BUP 6 berechnet, die aber mit nur 1,1 % ebenfalls irrelevant ist. Somit muss die Gesamtbelastung mit Betrachtung der Vorbelastungen nicht ermittelt werden, siehe Tabelle 9 des UVP Berichts.

2.2.2.2.5 Bewertung

2.2.2.2.5.1 Mensch

Es sind keine relevanten Zusatzbelastungen durch Lärmimmissionen, Staubkonzentrationen, Staubdepositionen und Geruchsemissionen durch die Optimierung der Verfüllgeometrie und den damit nur hinsichtlich der jährlichen Ablagerungsmengen veränderten Deponiebetrieb zu erwarten. Die Grenzwerte der TA Lärm und TA Luft werden eingehalten.

Das Vorhaben ist verträglich mit dem Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit im Sinne des § 25 UVPG.

2.2.2.2.5.2 Luft

Die Immissionsgrenzwerte der Gesamtbelastung der Staubemissionen werden bereits eingehalten. Der Deponiebetrieb wird nur hinsichtlich der jährlichen Ablagerungsmengen geändert, die Ablagerung der Abfälle endet nach wie vor zum 31. Dezember 2030. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch erhöhte Staubemissionen zu erwarten. Die Umfahungsstraße der Deponie dient als Abrollfläche für evtl. verschmutzte LKW und Baumaschinen. Diese wird regelmäßig gereinigt. Durch eine Bewässerung bei Bedarf werden evtl. auftretende Staubemissionen vermieden.

Das Vorhaben ist unter Beachtung der Nebenbestimmungen verträglich mit dem Schutzgut Luft im Sinne des § 25 UVPG.

2.2.2.3 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Das Vorhaben, d.h. die geplanten Vergrößerungen des Grundrisses und der Verfüllhöhe auf den Baufeldern 6-10 der SAVAG Deponie, wirken sich auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aus.

Die Basisabdichtung soll in den Feldern 9 und 10 um insgesamt ca. 4.650 m² erweitert werden. In Abbildung 2 und Abbildung 3 des UVP Berichts sind die genehmigte und die (beantragte) optimierte Grundrissgeometrie der Basisabdichtung in den Feldern 9 und 10 vergleichend dargestellt. Da mit der Optimierung Teile der bestehenden Deponieumfahungsstraße überbaut werden, muss die Deponieumfahungsstraße an den Rand des optimierten Feld-10-Grundrisses (d.h. um bis zu ca. 35 m nach außen) verlegt und dort mit einer Regelbreite von 6 m neu hergestellt werden.

Wie aus den Erläuterungen in dem als Anhang 3.4 des UVP Berichts enthaltenen landschaftspflegerischen Begleitplan und aus dem Luftbilddausschnitt in Abbildung 10 (siehe Seite 35 des UVP Berichts) deutlich wird, handelt es sich bei den in Anspruch genommenen Flächen im Regelfall um Freiflächen mit Gehölzgruppen oder einzelnen Bäumen, die als Ausgleichsflächen der Deponie gestaltet wurden. Die Erdwälle von etwa 2 m Höhe wurden im Rahmen der Gestaltung der Ausgleichsflächen Anfang der 1990er Jahre angelegt, um die Deponie bereits zu Beginn der Abfall-Ablagerungen besser in die Landschaft einzubinden.

Im südlichen Bereich der Deponie-Erweiterung - dort, wo die zukünftige Deponiestraße bis auf 12 m an die Grundstücksgrenze heranreicht - sind Flächen mit dichten Gehölzbeständen entstanden, für die gemäß der landschaftspflegerischen Begleitplanung von 1987 keine Entwicklung zur Waldfläche vorgesehen war. Diese auf einem Wall liegende Fläche von 612 m², könnte aufgrund der geschlossen wirkenden Kronen als Wald bewertet werden. Für diese Waldfläche ist daher im Süden (direkt im Anschluss an die Deponieflächen) ein flächengleicher Ersatz vorgesehen. Mit einer kleinen Teilfläche von ca. 330 m² wird auch ein Teil des ca. 1.820 m² großen Feuchtbiotops überbaut, das ebenfalls im Rahmen der Ausgleichsflächen-Gestaltung Anfang der 1990er Jahre angelegt worden ist und in das das überschüssige unbelastete Oberflächenwasser des Abfallzentrums abgepumpt wird.

In dem untersuchten Gebiet ist als geschützte Art nach der Bundesartenschutzverordnung der Seidelbast nachgewiesen worden. Das Schilfröhricht im Bereich der Feuchtbiotope ist ein nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützter Biotop.

Die faunistische Vielfalt ist aufgrund der extensiven Nutzung relativ hoch und betrifft vor allem Vogelarten, Amphibien, Reptilien sowie Heuschrecken- und Schmetterlingsarten. Für die besonders geschützten Tierarten gelten nach § 44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote. Unter

anderem ist es verboten, sie der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Bei den streng geschützten Tierarten sowie den europäischen Vogelarten gilt zudem das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören. Fachgesetzliche Bewertungsgrundlage zum Schutz von Tieren, Pflanzen und der biologischen Vielfalt ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Nach den Zielen des BNatSchG sind Natur und Landschaft u.a. so zu schützen, dass die biologische Vielfalt und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG).

Nach den allgemeinen Grundsätzen des BNatSchG (§ 13) sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. Für die europäischen Brutvögel sowie Arten des Anhangs IV der FFH-RL ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu prüfen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben (unter Berücksichtigung der beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen) kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu erwarten ist.

Durch das beantragte Vorhaben sind im Ergebnis keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die gemäß Nr. 2.2 und 2.3 der Anlage 3 UVPG naturschutzrechtlich relevanten Schutzkriterien zu erwarten. Das dem Vorhaben nächstgelegene Natura 2000-Gebiet „6117-311 NSG Löserbecken von Weiterstadt“ liegt mehr als 1.000 m entfernt und damit außerhalb von betrachtungsrelevanten vorhabensspezifischen Wirkräumen. Das Vorhaben ist verträglich mit dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt im Sinne des § 25 UVPG.

2.2.2.4 Auswirkungen auf den Boden/Flächenverbrauch

Das Potenzial des Bodens wird definiert als das Vermögen des Naturraumes, organische Substanz zu erzeugen, Schadstoffe zu filtern, organische Abfälle in den Kreislauf zurückzuführen, Rohstoffe zu liefern und als Standort der Vegetation und damit als Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen zu dienen. Es kennzeichnet vor allem Flächen, die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung geeignet sind.

Boden besitzt aufgrund seiner Unvermehrbarkeit als Lebensraum, als Standortfaktor für die potenzielle natürliche Vegetation und aufgrund seiner Filtereigenschaften grundsätzlich eine sehr große Bedeutung.

Eine Annäherung an die Bedeutung des Bodens ist die Heranziehung des landwirtschaftlichen Bodenschätzrahmens für die Ertragsfähigkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Für die übrigen (nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzten) Flächen gilt, dass eine Fläche umso weniger Bedeutung besitzt, je stärker sie verdichtet und versiegelt ist. Erhebliche nachteilige Auswirkungen des zu beantragenden Vorhabens auf das Schutzgut Boden können jedoch ausgeschlossen werden, weil

- keine zusätzlichen Flächen außerhalb der Planfeststellungsgrenze in Anspruch genommen werden;
- keine zusätzlichen Auswirkungen auf die umliegenden Flächen außerhalb des Deponiegeländes zu erwarten sind.

Die Optimierung der Verfüllgeometrie der SAVAG Deponie wird nur auf bereits planfestgestelltem Deponiegelände durchgeführt. Mit den Maßnahmen aus dem landespflegerischer Begleitplan (LBP) und den Rekultivierungsmaßnahmen, die sich aus der Genehmigung zur Oberflächenabdichtung ergeben, ist eine ausreichende Aufwertung der Bodenfunktion zu erwarten. Das Vorhaben ist unter Beachtung der Nebenbestimmungen, der Gestaltungsmaßnahmen sowie auch der bereits genehmigten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verträglich mit dem Schutzgut Boden im Sinne des § 25 UVPG.

2.2.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Oberflächen- und Grundwasser)

Das Potenzial Wasser wird definiert als das Vermögen des Naturhaushalts, Wasser in ausreichender Menge und Qualität zur Versorgung der Vegetation und der Bevölkerung zur Verfügung zu stellen. Es werden die Teilpotenziale Grund- und Oberflächenwasser betrachtet, wobei der Grundwasserhaushalt im Mittelpunkt der Betrachtungen steht (v.a. hinsichtlich potenzieller Grundwassergefährdungen und der Einflüsse auf die Grundwasserneubildung).

Da ein großer Teil des Niederschlagswassers verdunstet, bevor es im Boden versickern kann, hängt die Grundwasserneubildungsrate primär vom Verhältnis Niederschlag/Verdunstung ab, das wiederum stark von der Vegetationsdecke beeinflusst ist. Das Grundwasserneubildungspotenzial nimmt dabei mit der Durchlässigkeit des Bodens zu.

Die Qualität des Grundwassers ist stark von der Nutzung der im Einzugsgebiet befindlichen Flächen abhängig. Je geringer der Flurabstand des Grundwasserspiegels ist, desto größer ist die Gefährdung durch Schadstoffeinträge und desto wertvoller ist das Grundwasser für die Vegetation.

Oberflächengewässer werden umso bedeutender eingestuft, je natürlicher ihr Zustand ist. Begradigte und am Ufer befestigte Gewässer besitzen ein geringes Potenzial; Gewässerverschmutzungen mindern das Potenzial ebenfalls.

Die im Umfeld des Standortes vorhandenen Oberflächengewässer (Fließgewässer und stehende Gewässer) sind im Lageplanausschnitt in Anlage 15 des UVP Berichts eingezeichnet. Demnach ist ein Fließgewässer mit der Bezeichnung "Blindgraben" am südwestlichen Rand und teilweise auch innerhalb der Grenzen des Standortes kartiert, das jedoch nur sehr selten Wasserführungen aufweist. Um die beschriebene Anpassung der Grundrissgeometrie des Deponiefeldes 10 realisieren zu können, muss der "Blindgraben" in Teilabschnitten nach Süden/Südosten verlegt werden.

2.2.2.5.1 Oberflächenwasser

Durch die Sammlung der Sickerwässer aus der Deponie und deren fachgerechte Reinigung in der Sickerwasserreinigungsanlage ist nicht mit einer Belastung von Oberflächengewässern zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass ein Großteil des bei Niederschlag anfallenden Wassers aus den Flächen und Einleitungen der Siedlungsentwässerung im Einzugsgebiet oberhalb des Deponiegeländes aufgrund geringen Gefälles und der sandigen Böden versickert.

2.2.2.5.2 Grundwasser

Die in den Antragsunterlagen verwendeten Erfassungs- und Prognosemethoden zur Ermittlung von Auswirkungen für das Grundwasser sind insgesamt als angemessen und ausreichend zu bewerten. Das Vorhaben befindet sich außerhalb eines festgesetzten Wasserschutzgebiets. Durch die Änderung der Verfüllgeometrie ist keine negative Auswirkung auf das Schutzgut

Grundwasser zu erwarten. Der Abstand der Basisabdichtung zum Grundwasser von mind. 1 m wird voraussichtlich eingehalten. Gegen die Verlegung des Blindgrabens bestehen keine Bedenken.

Durch die Sammlung und Behandlung des Sickerwassers der Deponie ist nicht mit einer Belastung des Grundwassers zu rechnen.

Es wird eine ausreichende Vermeidung erreicht. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Zustands des Oberflächenwassers führen können. Auch sind beim Bau und dem bestimmungsgemäßen Betrieb der Deponie keine Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers zu besorgen.

Das Vorhaben ist unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen und Nebenbestimmungen verträglich mit dem Schutzgut Wasser im Sinne des § 25 UVPG.

2.2.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Bezüglich der Auswirkungen auf das Klima sind insbesondere die Luftqualität und Veränderungen des Kleinklimas am Standort zu betrachten.

Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima können ebenfalls ausgeschlossen werden, weil die Geometrie und die finale Rekultivierung des Deponiekörpers nur geringfügig verändert wird und somit auch keine relevante Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse im Umfeld der Deponie haben wird. Des Weiteren werden auf der Deponie ausschließlich inerte (biologisch weitestgehend nicht abbaubare) Abfälle abgelagert und somit die Entstehung von Deponiegas (mit der klimaschädlichen Hauptkomponente Methan) ausgeschlossen.

In der Rest-Betriebszeit (bis 31. Dezember 2030) ist die zu erwartende mittlere jährliche Anzahl an Anlieferungsfahrzeugen trotz der größeren Ablagerungskubatur nicht wesentlich größer als sie im Planfeststellungsverfahren vom 18. September 1989 zugrunde gelegt wurde, so dass weder durch den zusätzlichen Anlieferungsverkehr noch beim Entladen und Einbauen der zusätzlichen Ablagerungskubatur eine wesentliche Zunahme der Staubimmissionen im Umfeld zu erwarten ist.

Der Umfang der Baumaßnahmen zum Deponieabschluss, die (vor allem auf den Baustraßen) zu Staubemissionen führen können, bleibt nahezu unverändert.

Der Planungsraum gehört dem südwestdeutschen Klimaraum an, den milde Winter und warme Sommer charakterisieren. Merkmale sind: geringe Niederschläge, hohe Jahresdurchschnittstemperaturen und überwiegend südwestliche Windrichtung.

Der Untersuchungsraum zählt zu den wärmsten Regionen Deutschlands. Die Ursachen liegen in der Begrenzung des Rheintals im Westen und Osten, der geringen Meereshöhe des Rheingrabens sowie der Öffnung nach Süden. Die in der Rheinebene gelegenen landwirtschaftlichen Flächen, vor allem die Grünflächen, zählen zu den potentiell aktiven Ventilationsflächen. Die Hauptwindrichtungen kommen aus Südsüdwest. Die Windgeschwindigkeiten sind in der Regel sehr gering, der Anteil der Schwachwinde liegt bei fast 90 %. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei etwa 550 - 700 mm.

Aufgrund der getroffenen Aussagen, insbesondere hinsichtlich der Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete und Kalt- und Frischluftabflussschneisen, kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben keine Auswirkungen auf die klein- und großklimatischen Verhältnisse im Vorhabensbereich hat.

Das Vorhaben ist unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen und Nebenbestimmungen verträglich mit dem Schutzgut Klima im Sinne des § 25 UVPG.

2.2.2.7 Auswirkungen auf Landschaft und Landschaftsbild

2.2.2.7.1 Bewertungskriterien

Im landschaftspflegerischen Begleitplan wird auch eine Bewertung des Landschaftsbildes vorgenommen. Gemäß § 1 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung nachhaltig zu sichern. Das Landschaftsbild und die Erholungseignung der Landschaft stehen gleichwertig neben den anderen im BNatSchG erwähnten Schutzgütern, wie z.B. Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Da das Landschaftserleben von zahlreichen Faktoren abhängig ist, erschwert dies eine Analyse des Landschaftsbildes. Jeder Betrachter hat seine eigene Wahrnehmung; jeder kann nur das erkennen, was ihm vertraut ist. Dies beruht u.a. auch auf dem Interesse und dem Wissen über ökologische Zusammenhänge jedes einzelnen Betrachters.

Die Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes sollte trotz der Komplexität der Aufgabenstellung so einfach wie möglich gehalten werden. Es werden daher die landschaftsästhetisch bedeutsamen Sachverhalte verbal erfasst und beschrieben. Die Bewertung des Landschaftsbildes beruht auf gesetzlich vorgegebenen ästhetischen Qualitäten, nämlich auf den im § 1 Abs. 4 BNatSchG als Zielsetzung von Naturschutz und Landschaftspflege benannten nachhaltigen Sicherung und Entwicklung der "Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft". Die Begriffe "Vielfalt" und "Eigenart" sind relativ gut zu fassen und zu beschreiben.

Der Begriff "Schönheit" sollte jedoch durch andere ästhetische Begriffe ersetzt werden (z.B. "Naturnähe" bzw. "Natürlichkeitsgrad"), um eine subjektive Beurteilung zu vermeiden und eine planerische Handhabung zu ermöglichen.

Bei der Beschreibung der Eigenart einer Landschaft handelt es sich um die Betrachtung der ästhetischen Qualität der Landschaft und ihrer Eignung für die landschaftsbezogene Erholung. Bedeutsam sind die in einer Landschaft vorhandenen unverwechselbaren natur- und kulturhistorisch herausgebildeten Merkmale und ihre Anordnung im Raum. Eine besondere Eigenart oder Unverwechselbarkeit haben Kulturlandschaften, die durch bestimmte Nutzungen geprägt sind. Die für den Naturraum typischen Elemente und Nutzungen bestimmen den Charakter, der die "Eigenart" ausmacht.

Das Merkmal Vielfalt ist an die Strukturierung der Landschaft gebunden, die insbesondere durch die Vegetation, die Nutzung sowie andere Faktoren geprägt sind. Unter Vielfalt versteht man die Dichte von verschiedenen Nutzungen und Strukturen auf den jeweiligen Raum bezogen. Je mehr verschiedenen Nutzungen, Randbereiche und gliedernde Elemente vorhanden sind, desto vielfältiger ist die Landschaft.

Vielfalt und Eigenart der Landschaft werden nicht über das Landschaftsbild allein, sondern auch durch die vorhandenen Lebensräume, die typische abiotische Situation, durch das Vorkommen von Arten und Lebensgemeinschaften und in Kulturlandschaften nicht zuletzt durch die typische Landnutzung geprägt. Eine abwechslungsreiche und vielgestaltige Landschaft wird als anregend und bereichernd empfunden.

Das Merkmal Naturnähe ist für das Landschaftsbild ebenfalls sehr bedeutsam, wobei darunter die natürliche Wirkung der Flächennutzungen und Strukturen auf den Betrachter zu verstehen

sind. Bei der Bewertung der Naturnähe geht es daher weniger um eine Unberührtheit der Landschaft als vielmehr um eine Bewertung der Kulturlandschaft im Hinblick auf natürliche Landschaftselemente.

Ein weiteres Qualitätsmerkmal bei der Beurteilung der Erholungseignung ist die Existenz von Erholungseinrichtungen, die die Nutzung der Landschaft für ruhige, landschaftsgebundene Erholung bedingen. Die intensive Freizeitnutzung durch Spaziergänger und Radfahrer im Umfeld der Deponie beruht darauf, dass hier ein gut ausgebautes land- und forstwirtschaftliches Wegenetz vorhanden ist. Die vorhandenen Feldwege im Gebiet werden von zahlreichen Personen zur Erholung wie z. B. zum Radfahren genutzt.

2.2.2.7.2 Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild, insbesondere die Auswirkungen der beantragten größeren Ablagerungshöhe, werden in dem landschaftspflegerischen Begleitplan eingeschätzt, wie im Folgenden zusammengefasst.

Durch die Lage zwischen zwei Waldflächen, dem Waldgebiet "Im Klauer" und dem "Braunshardter Tännchen", ist die Deponie von Südwesten und von Osten gut eingebunden, jedoch aus westlichen und nordwestlichen Richtungen einsehbar. Nach Norden wird das Deponiegelände durch einen bepflanzten Wall zur B 42 abgeschirmt. Auch nördlich der Bundesstraße sind zahlreiche Sichtverschattungen durch umfangreiche Gehölz- und Heckenpflanzungen vorhanden, die sich von der Einfahrt zum Deponiegelände bis zu den Teichen des Naturschutzgebietes "Braunshardter Tännchen" hinziehen und östlich der Teiche in einen geschlossenen Wald übergehen.

Der durch die geplante Erhöhung der Deponie potentiell beeinträchtigte Raum befindet sich westlich und nordwestlich des Betriebsgeländes. Auch aus nördlicher Blickrichtung wird die SAVAG-Deponie wahrgenommen, weil aus dieser Richtung keine Gebäude und nur wenige Hecken und Gehölzflächen den Blick versperren. Zudem ist die Deponie von der im Süden vorbeiführenden A 67 gut einsehbar.

Der im Osten angrenzende Wald (Braunshardter Tännchen) ist als sichtverschatteter Bereich zu beurteilen. Das gleiche gilt für die Waldflächen mit der Bezeichnung "Im Klauer" im Südwesten der Deponie.

Als beeinträchtigter Raum sind vor allem die Offenlandflächen zu sehen, die sich im Westen und Nordwesten der Deponie befinden - weiterhin auch die landwirtschaftlichen Flächen im Süden.

Bisher war durch Genehmigungen festgelegt, dass die Riedwerke-Deponie einen Abschluss als Kuppe mit ovalem Grundriss erhalten sollte. Nunmehr ist geplant, durch die Vergrößerung der Grundfläche und die Erhöhung der SAVAG-Deponie um 15 m ein höheres Ablagerungsvolumen zu erreichen. Die Grünflächen, überwiegend Gehölzflächen, die im Bereich der Deponiestraße entfallen, werden flächengleich auf der rekultivierten Deponie wiederhergestellt. Durch die festgelegten Rekultivierungsmaßnahmen ist es möglich, die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu minimieren.

2.2.2.7.3 Bewertung

Für die zusätzliche Ablagerungskubatur muss kein neuer Deponiestandort gefunden werden, eine weitere Flächenversiegelung von unbebautem Boden wird so vermieden. Es werden nur Flächen innerhalb der Planfeststellungsgrenze überplant. Die SAVAG-Deponie wird nicht höher als die unmittelbar angrenzende Riedwerke-Deponie, sondern nur auf dieselbe

Maximalhöhe verfüllt. Daher ergibt sich kein großer Unterscheid für das Landschaftsbild. Des Weiteren bleibt die Böschungsneigung von 1:3 der SAVAG-Deponie erhalten.

Da es sich bereits um einen Deponiestandort handelt, ist das Vorhaben unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen und Nebenbestimmungen verträglich mit dem Schutzgut Landschaft im Sinne des § 25 UVPG.

2.2.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe

Da weder im unmittelbaren Bereich des planfestgestellten Deponiegeländes noch im näheren Umfeld (in amtlichen Listen verzeichnete) Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete vorhanden sind, die von der Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutsame Landschaft eingestuft sind, sind Auswirkungen des zu beantragenden Vorhabens auf das kulturelle Erbe ausgeschlossen.

Da kein kulturelles Erbe in der Nähe der SAVAG Deponie vorhanden ist, ist das Vorhaben als verträglich mit dem Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter im Sinne des § 25 UVPG zu bewerten.

2.2.2.9 Wechselwirkungen

Gemäß § 2 des UVPG sind die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Unter Wechselwirkungen sind insbesondere Auswirkungsverlagerungen, indirekte Auswirkungen, Sekundärauswirkungen und durch Schutzmaßnahmen möglicherweise verursachte Problemverschiebungen zwischen den verschiedenen Umweltschutzgütern zu verstehen, die sich in ihrer Wirkung ggf. verstärken bzw. verändern können. In der Auswirkungsprognose werden die Wechselwirkungen / indirekten Wirkungen und Folgewirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bei den jeweiligen Schutzgütern berücksichtigt und beschrieben (z.B. Wirkungspfad Luftschadstoffe - Boden, Pflanzen, Tiere; Menschen) und insofern die indirekten Auswirkungen auf die Schutzgüter medienübergreifend betrachtet. Das Kompensationskonzept für die Eingriffe in Natur und Landschaft wurde unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen/-beziehungen erstellt.

Bei den Immissionswerten der TA Luft sind mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes berücksichtigt. Die Vorschriften der TA Luft sollen insgesamt ein hohes Schutzniveau für die Umwelt gewährleisten (Nr. 5.1.1 der TA Luft). Bei der Festsetzung der Immissionswerte der TA Luft wurden die verschiedenen unmittelbaren und mittelbaren Einwirkungsmöglichkeiten (z.B. Einwirkungen auf Boden und Pflanzen) zugrunde gelegt.

In Tabelle 10 des UVP Berichtes sind die mit dem Vorhaben verbundenen erheblichen/wesentlichen Wechselwirkungen mit und zwischen den Schutzgütern zusammengefasst.

Im Ergebnis sind nachteilige Wechselwirkungen zwischen den Umweltgütern (im Sinne der Nr. 4.3.3 der UVPVwV), die insbesondere durch Schutzmaßnahmen verursacht werden, die zu Problemverschiebungen führen können (z.B. von der Abfallseite auf die Wasserseite) nicht erkennbar. Die indirekten Auswirkungen und die Folgewirkungen auf unterschiedliche Schutzgüter (z.B. Wirkungspfad Luftschadstoffe - Boden, Pflanzen, Tiere; Menschen) sind in den einzelnen Auswirkungsprognosen zu den Schutzgütern beschrieben. Wechselwirkungen, die sich unmittelbar aus Wechselbeziehungen der Schutzgüter bedingen, sind in Tabelle 10 des UVP Berichtes aufgeführt und nach derzeitigem Kenntnisstand von keiner bzw. nur von untergeordneter Bedeutung.

Insgesamt werden durch Wechselwirkungen keine weiteren, über die bereits zu den Schutzgütern beschriebenen, erheblichen Auswirkungen verursacht.

Das Vorhaben ist unter Beachtung der Nebenbestimmungen sowie der Vermeidungs-, Schutz-, Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auch unter Berücksichtigung eventueller Wechselwirkungen verträglich mit den Schutzgütern des § 25 des UVPG.

2.2.3 Umweltverträglichkeit des Vorhabens

Gegenstand der Prüfung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens war die Untersuchung

- der durch die Errichtung und den Betrieb des der SAVAG Deponie bedeutsamen Wirkungspfade,
- der Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie
- der Vergleich der ermittelten Auswirkungen mit Bezugnahme auf anerkannte Richtwerte, Umweltstandards und Erfahrungswerte zur Einschätzung der Tolerierbarkeit der Auswirkungen.

Erhebliche Konfliktpotenziale wurden nicht festgestellt.

Die Planfeststellungsbehörde ist aufgrund der vorgelegten Unterlagen, der im Anhörungsverfahren gewonnenen Erkenntnisse und unter Abwägung aller von der Planung berührten öffentlichen und privaten Belange zu der Auffassung gelangt, dass für die Optimierung der Verfüllgeometrie der SAVAG Deponie unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen und Vorkehrungen, der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen und der in diesem Planfeststellungsbeschluss erlassenen Nebenbestimmungen die Umweltverträglichkeit des Vorhabens gegeben ist.

Aufgrund der Nachweise der Standsicherheit, der Gebrauchstauglichkeit und des dauerhaft gewährleisteten gesetzlich geforderten Mindestabstandes zwischen Deponie und Grundwasserspiegel sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter nicht zu erwarten. Die Ergebnisse der Betrachtung des Gesamtvorhabens werden in den zu treffenden Fachentscheidungen und der Abwägung berücksichtigt.

2.3 Rechtliche Bewertung

2.3.1 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für diese Genehmigung sind § 35 Abs. 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sowie §§ 10, 14 bis 17 der Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV).

2.3.2 Formelle Rechtmäßigkeit

Das Regierungspräsidium Darmstadt ist gemäß § 19 Abs. 1 Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (HAKrWG) sachlich und gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 1 HAKrWG örtlich zuständig. Das Regierungspräsidium Darmstadt ist somit Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde für das beantragte Vorhaben.

Gemäß § 35 Abs. 2 KrWG ist das beantragte Vorhaben auch planfeststellungspflichtig, da es sich bei der Optimierung der Verfüllgeometrie der SAVAG-Deponie um eine wesentliche Änderung der Deponie handelt.

2.3.3 Materielle Rechtmäßigkeit

Der Plan ist im Rahmen der zwingenden gesetzlichen Vorgaben nach pflichtgemäßer Ausübung des Planungsermessens und nach Maßgabe der festgesetzten Auflagen festzustellen.

2.3.3.1 Planrechtfertigung

Die Planung ist gerechtfertigt, da das Vorhaben vernünftigerweise geboten ist.

Eine Planung ist gerechtfertigt, wenn für das beabsichtigte Vorhaben nach Maßgabe der vom jeweiligen Fachplanungsgesetz allgemein verfolgten Ziele ein Bedürfnis besteht, die mit ihr geplante Maßnahme unter diesem Blickwinkel also objektiv erforderlich ist. Das ist nicht erst bei Unausweichlichkeit des Vorhabens der Fall, sondern wenn es vernünftigerweise geboten ist. Diese Voraussetzung ist erfüllt, wenn die erweiterte Deponie nach ihrer Konzeption objektiv darauf ausgerichtet ist, dem öffentlichen Interesse an einer gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung zu dienen. Dies ist vorliegend zu bejahen.

Im Rhein-Main-Gebiet besteht ausweislich des Abfallwirtschaftsplans Hessen (AWP) 2021 ein zunehmender Mangel an DK-I- und DK-II-Deponieraum. Die SAVAG Deponie verfügt nach bisherigem Genehmigungsstand noch über vergleichsweise geringe Restablagekapazitäten für DK-I- und DK-II-Abfälle. Die Entsorgungsmöglichkeiten für DK-I- und DK-II-Abfälle soll jedoch bis zum Ende des Ablagerungszeitraums der Deponie Büttelborn am 31. Dezember 2030 kontinuierlich aufrecht erhalten werden. Dazu ist eine Erhöhung der Ablagerungskapazitäten erforderlich, da bereits jetzt die jährlichen Ablagerungsmengen stark begrenzt und viele Entsorgungsanfragen abgelehnt werden müssen.

Die Deponie Büttelborn, bestehend aus den Deponien der Riedwerke und der SAVAG, besitzt ein bislang genehmigtes Ablagerungsvolumen von 2,57 Mio. m³ (Riedwerke) und 2,2 Mio. m³ (SAVAG). Durch die Erweiterung der Ablagerungskapazität der SAVAG-Deponie um ca. 0,6 Mio. m³ vergrößert sich das insgesamt noch zur Verfügung stehende Restvolumen auf ca. 1,9 Mio. m³ (Stand 31.12.2019), wovon 1,5 Mio. m³ auf die SAVAG-Deponie entfallen.

Die Betreiber beabsichtigen die Deponien bis zum Ende des Jahres 2030 fortzuführen, also bis 11 Jahre ab dem Zeitpunkt der Volumenbetrachtung. Daraus ergibt sich rechnerisch ein durchschnittlich jährlich zur Verfügung stehendes Volumen von 143.000 m³. Bei einer anzunehmenden mittleren Dichte von 1,7 Mg/m³ steht damit eine Kapazität von 243.000 Mg/a zur Verfügung. Dem steht laut AWP für das Land Hessen aus 2021, der den Zeitraum 2021 bis 2031 betrachtet, eine zukünftig jährlich zur Ablagerung auf öffentlich zugänglichen Deponien

anfallende Abfallmenge von 515.000 Mg/a im Bereich des Regierungspräsidiums Darmstadt für Abfälle der Zuordnungswerte der DK II gegenüber. Des Weiteren ist im selben Bereich mit dem Anfall von 555.000 Mg/a Abfällen der Zuordnungskriterien der DK I zu rechnen. Für diese jährlichen Massen von insgesamt 1,07 Mio. Mg/a sind im Bereich des RP Darmstadt durch die öffentlichrechtlichen Entsorgungsträger Entsorgungskapazitäten für die ihnen zur Beseitigung überlassenen mineralischen Abfälle auf Deponien vorzuhalten.

Zum (Bilanz-) Stichtag des AWP 2021 am 31. Dezember 2018 standen im Bereich des RP Darmstadt noch freie genehmigte Kapazitäten von 2,57 Mio. m³ auf Deponien der Klassen I und II zur Verfügung.

Bei einer angenommenen Dichte von 1,7 Mg/m³ ergibt sich daraus eine Gesamtkapazität von 4,37 Mio. Mg. Die Ablagerungskapazitäten in Südhessen wären demnach ohne Berücksichtigung bereits geplanter oder begonnener Erweiterungen in weniger als 5 Jahren (ab dem 31.12.2018) erschöpft. Dementsprechend kommt auch der AWP 2021 zu der Schlussfolgerung, dass die Schaffung zusätzlichen Deponieraums zur langfristigen Entsorgungssicherheit notwendig ist. Daran ändert sich auch nichts unter Berücksichtigung der derzeit bekannten Planungen an anderen Standorten in Südhessen. Verzögerungen bei anderen Planungen und Verzicht auf die Fortführung einzelner Erweiterungen machen vielmehr auch mittelfristig die Verwirklichung der bekannten Planungen notwendig.

Mit der zwischenzeitlich verabschiedeten und veröffentlichten Mantelverordnung und der in Artikel 1 enthaltenen Ersatzbaustoffverordnung, die zum 1. August 2023 in Kraft treten wird, sind Unsicherheiten in der tatsächlichen Entwicklung der Abfallströme auf Deponien verbunden. Es ist hieraus nicht mit einem geringeren Abfallaufkommen zu rechnen, vielmehr kann eine Zunahme an Deponienachfragen nicht ausgeschlossen werden. Auch deshalb ist die vorliegende Planung notwendig und sinnvoll.

Unter Berücksichtigung der vorhergehenden Ausführungen ist die vorliegende Planung gemessen an den Zielen des zugrundeliegenden Fachplanungsrechts vernünftigerweise geboten. Dies ergibt sich daraus, dass im relevanten Betrachtungsraum ein prognostizierter Bedarf an Deponieraum besteht, der weder durch die bestehenden Kapazitäten noch durch bekannte Planungen langfristig vollständig gedeckt werden kann. Sogar mittelfristig ist der Bedarf gegeben. Damit kommt dem vorliegenden Verfahren eine besondere Relevanz zu, da durch die Optimierung der bestehenden Einrichtungen mit vergleichbar geringen Einflüssen auf die relevanten Umweltmedien zu rechnen ist.

Selbst bei Verwirklichung aller noch bekannten Planungen an anderen Standorten und ggf. weiteren Verfahren ist die Erweiterung der Deponie Büttelborn abfallwirtschaftlich sinnvoll, um zumindest bis zum Ende der beabsichtigten Betriebsdauer ein möglichst enges Netz an Entsorgungsanlagen durch die Entsorgungspflichtigen zur Verfügung zu stellen. Nur damit kann eine gleichsam wenig umweltbelastende, weil ortsnahe Entsorgung sichergestellt werden. Deshalb kann das Erweiterungsverfahren auch unabhängig von Planungen außerhalb Südhessens als sinnvoll eingestuft werden.

Dies entspricht auch den strategischen Zielen für die Abfallbewirtschaftung in Hessen, die aus dem Abfallwirtschaftsplan Hessen 2021 hervorgehen und sich insbesondere an der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes ausrichten. Danach soll unter anderem die umweltverträgliche Abfallentsorgung sichergestellt und die Entsorgungssicherheit gewährleistet werden. Wie aus der dargestellten Umweltverträglichkeitsprüfung hervorgeht, ist die Optimierung der Verfüllgeometrie der Deponie Büttelborn umweltverträglich. Zudem trägt die Erweiterung der Ablagerungskapazitäten der Deponie Büttelborn dazu bei, dass

Abfälle aus dem Rhein-Main-Gebiet nicht zu anderen Deponien verbracht werden müssen, sodass auch keine zusätzlichen Emissionen durch den Transport entstehen.

Die Erweiterung der Ablagerungskapazität trägt darüber hinaus dazu bei, dass dem zunehmenden Mangel an DK-I- und DK-II-Deponieraum begegnet und so zur Entsorgungssicherheit beigetragen wird.

Die Erweiterung der SAVAG Deponie erscheint daher insbesondere vor dem Hintergrund der flächenschonenden Erweiterung der Ablagerungskapazitäten, der Ortsnähe und der Entsorgungssicherheit notwendig und vernünftig.

2.3.3.2 Zulassungsvoraussetzungen nach § 36 Abs. 1 und 2 KrWG

2.3.3.3 Wohl der Allgemeinheit

Der Planfeststellungsbeschluss nach § 36 Abs. 1 KrWG konnte erteilt werden, da für die Bewertungskriterien unter Nr. 1 a bis c sichergestellt ist, dass das Wohl der Allgemeinheit durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird.

Durch das Vorhaben werden keine Gefahren für die in § 15 Abs. 2 KrWG genannten Schutzgüter hervorgerufen. (Nr. 1a)

Mit den nach dem Stand der Technik in den Planunterlagen dargestellten und ergänzend durch die Nebenbestimmungen festgesetzten Anforderungen an bauliche, betriebliche und organisatorische Maßnahmen wurde Vorsorge gegenüber Beeinträchtigungen der im § 15 Abs. 2 KrWG genannten Schutzgüter getroffen (Nr. 1b).

Es sind keine Anhaltspunkte deutlich geworden, die dem Grundsatz zum sparsamen und effizienten Energieeinsatz entgegenstehen (Nr. 1c).

Im Einzelnen ergeben sich für die Schutzgüter im § 15 Abs. 2 KrWG folgende Ergebnisse:

2.3.3.3.1 Keine Beeinträchtigung der Gesundheit der Menschen nach § 15 Abs. 2 Nr. 1 KrWG

Die Gesundheit der Menschen wird bei bestimmungsgemäßem Betrieb der SAVAG Deponie nach den Anforderungen dieser Planfeststellung insbesondere durch Lärm-, Staub- und Geruchsmissionen nicht beeinträchtigt. Nähere Ausführungen dazu unter 2.2 der Begründung dieses Planfeststellungsbeschlusses zur Umweltverträglichkeitsprüfung.

2.3.3.3.2 Keine Gefährdung für Tiere oder Pflanzen nach § 15 Abs. 2 Nr. 2 KrWG

Eine Gefährdung von Tieren und Pflanzen durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden. Durch die Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses werden Beeinträchtigungen, soweit sie nicht vermeidbar sind, kompensiert. Es ist Vorsorge gegenüber vermeidbaren Beeinträchtigungen getroffen worden.

2.3.3.3.3 Keine schädliche Beeinflussung von Gewässern oder Boden nach § 15 Abs. 2 Nr.3 KrWG

In der Umweltverträglichkeitsprüfung (2.2.2.4 und 2.2.2.5) wurde festgestellt, dass vorhabenbedingte schädliche Beeinflussungen von Boden und Gewässern nicht zu besorgen sind.

2.3.3.3.4 Keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen oder Lärm nach § 15 Abs. 2 Nr. 4 KrWG

Durch das Vorhaben werden keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen oder Lärm verursacht. Durch die dem Antrag beigefügten Gutachten wurde nachgewiesen, dass durch die Errichtung und den Betrieb bedingte Staub- und Geräuschemissionen keine erheblichen, unzumutbaren Auswirkungen oder Gefahren für die Nachbarschaft und sonstige Umwelt haben werden, wenn der Betrieb bestimmungsgemäß erfolgt. Der Immissionsschutz ist somit in ausreichender Weise sichergestellt. Auf die entsprechenden Ausführungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung unter 2.2. in der Begründung dieses Planfeststellungsbeschlusses wird verwiesen.

2.3.3.3.5 Beachtung der Ziele oder Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Städtebaus nach § 15 Abs. 2 Nr. 5 KrWG

Durch das Vorhaben werden die Ziele der Raumordnung beachtet und die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung gewahrt. Die Deponie befindet sich auf bereits planfestgestelltem Gelände. Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege, sowie des Städtebaus wurden gewahrt. Im Ergebnis der raumordnungsrechtlichen Prüfung wurde festgestellt, dass die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens nicht erforderlich ist. Die in diesem Planfeststellungsbeschluss unter Nr. 1.6.9 der Nebenbestimmungen getroffenen Festlegungen dienen der Sicherstellung der Vorgaben aus dem Naturschutzrecht, insbesondere zur Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und damit auch der Sicherstellung der durch den Eingriffsverursacher zu leistenden Eingriffskompensation gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG.

2.3.3.3.6 Keine Gefährdung oder Störung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung nach § 15 Abs. 2 Nr. 6 KrWG

Durch die Beteiligung aller Behörden, deren Belange durch das Vorhaben berührt werden, und die umfängliche Berücksichtigung ihrer vorgeschlagenen Nebenbestimmungen ist das Vorhaben umfassend geprüft und der Planfeststellungsbeschluss mit den notwendigen Regelungen versehen worden. Des Weiteren handelt es sich um einen schon bestehenden Deponiestandort. Eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung kann durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

2.3.3.3.7 Zuverlässigkeit sowie Sach- und Fachkunde nach § 36 Abs. 1 Nr. 2 und 3 KrWG

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wurden keine Anhaltspunkte ersichtlich, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Vorhabenträgers ergeben könnten.

Nach der Erweiterung wird die Deponie durch denselben Betreiber betrieben wie bisher. Im Rahmen der Überwachung ist es in der Vergangenheit nicht zu Beanstandungen gekommen.

Eine fehlende oder nicht ausreichende Fach- und Sachkunde bei der Errichtung und dem Betrieb und der Nachsorge der Optimierung der Verfüllgeometrie der Deponie Büttelborn sind entsprechend Kapitel 3.12 des Erläuterungsberichts der Planunterlagen ausgeschlossen. Danach ist jederzeit ausreichendes und für die jeweilige Aufgabe qualifiziertes Personal auf der Deponie vorhanden.

2.3.3.3.8 Keine nachteiligen Wirkungen auf Rechte Dritter nach § 36 Abs. 1 Nr. 4 KrWG

Aufgrund des bereits vorhandenen planfestgestellten Deponie Standorts, der geplanten baulichen Ausführung und des geplanten Betriebes der Optimierung der Verfüllgeometrie der Deponie Büttelborn sind nachteilige Wirkungen auf Rechte Anderer nicht zu erwarten.

2.3.3.3.9 Keine entgegenstehenden verbindlichen Festlegungen des Abfallwirtschaftsplanes nach § 36 Abs. 1 Nr. 5 KrWG

Verbindlich erklärte Feststellungen des Abfallwirtschaftsplanes Hessen 2021 stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Der Bedarf der Erweiterung der Deponie wurde von den Vorhabensträgern im erforderlichen Umfang begründet. Aufgrund der Restkapazitäten und Laufzeiten der im Land Hessen noch bestehenden Deponien für Abfälle der Deponieklassen I und II und der aktuellen Tendenzen zum Bedarf an Entsorgungskapazitäten im Rhein-Main-Gebiet, insbesondere mineralische Massenabfälle, ist das Deponieerweiterungsvorhaben aus der Sicht der Planfeststellungsbehörde gerechtfertigt.

2.3.3.4 Einhaltung der Anforderungen nach DepV

Die Anforderungen nach § 3 DepV werden eingehalten bzw. wird deren Einhaltung durch die getroffenen Nebenbestimmungen sichergestellt. Insbesondere werden für die Optimierung der Verfüllgeometrie bereits genehmigte Planungsgrundsätze beibehalten:

- die bestehenden Planfeststellungsgrenzen,
- das vorgesehene Ende der Ablagerungsphase (Ende 2030),
- die vorgesehenen Regelneigungen der Deponieböschungen,
- die vorgesehenen Regelaufbauten der Basis- und Oberflächenabdichtungssysteme und
- die vorgesehenen Mindestneigungen der Abdichtungs- und Entwässerungssysteme.

Insbesondere entsprechen die bereits genehmigte Basisabdichtung und Oberflächenabdichtung dem Stand der Technik gemäß Anhang 1 DepV (vgl. im Einzelnen die Antragsunterlagen, Kapitel 3.4 und 3.6).

Der Regelaufbau des Basisabdichtungssystems und die Regel-Querschnitte der Böschungsfüße am südlichen und am nördlichen Rand werden durch die beantragte Grundrissoptimierung nicht verändert und in gleicher Bauweise wie in den Deponiefeldern 8 und 9 hergestellt. Die Eignung aller zum Bau des Basisabdichtungssystems vorgesehenen Einbaumaterialien wird im Vorfeld der Bauausführung nachgewiesen und dem Regierungspräsidium Darmstadt Dez. IV/Da 42.2 zur Freigabe vorgelegt.

Das durch die Optimierung der Verfüllgeometrie anfallende zusätzliche Sickerwasser wird über die bestehenden Sickerwasserdrainagen und -leitungen (gemeinsam mit dem sonstigen Sickerwasser der SAVAG-Deponie) im Freigefälle abgeleitet und zu den jeweils westlichsten Kontrollschächten im Feld 6. Erst dort wird das Sickerwasser dann über die bestehenden zwei Durchdringungsbauwerke aus dem basisabdichteten Ablagerungsbereich ausgeleitet in die Pumpenschächte PS 6-Süd und PS 6-Nord, von denen aus es dann zum Sickerwasserspeicherbehälter und zur Sickerwasserreinigungsanlage (SIRA) gepumpt wird. Die Dimensionierung der SIRA ist ausreichend für das zu erwartende Sickerwasser. Die Sickerwasserfassung und die Sickerwasserentsorgung erfüllen die Anforderungen der DepV

Beim Einbau der Abfälle werden die Vorgaben der Deponieverordnung eingehalten. Der Deponiebetrieb bleibt technisch unverändert (vgl. Erläuterungsbericht Kapitel 3.12). In dem mit diesem Planfeststellungsbeschluss genehmigten Mehrvolumen von ca. 600.000 m³ ist die Ablagerung von Abfällen mit den AVVNrn.:

- 17 06 01* Dämmmaterial, das Asbest enthält,
- 17 06 03* anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält
- 17 06 05* asbesthaltige Baustoffe (z.B. Asbestzement)

ausgenommen.

Die Oberflächenentwässerung entspricht den Anforderungen der Deponieverordnung.

Durch die Optimierung der Verfüllgeometrie ergibt sich eine Zunahme von ca. 2 % der Oberfläche des Deponiekörpers. Die Änderungen der abfließenden Oberflächenwassermengen sind nahezu vernachlässigbar und für alle betroffenen Gerinne- und Durchlass-Querschnitte hydraulisch nachweisbar.

Die Oberflächenabdichtung bleibt so wie mit Bescheid vom 15. Juni 2016, Az.: IV/DA-42.2-100g 18.03-SAVAG-DKII/Bö/Oberfl.-6- genehmigt. Es wird lediglich eine geometrische Anpassung des mit vgl. Bescheids vom 15. Juni 2016 genehmigten (DepV-konformen) Oberflächenabdichtungssystems und der Rekultivierungsplanung an die optimierte Grundrissgeometrie der Deponiefelder 9 und 10 und an die größere Endverfüllhöhe der Felder 6 bis 10, inkl. örtlichem Einbau vorgenommen. Der Regelaufbau des genehmigten Oberflächenabdichtungssystems und dessen Anbindung an das Basisabdichtungssystem werden durch die beantragten Optimierungen der Grundriss- und Verfüllgeometrie nicht verändert

Da nur mineralische Abfälle abgelagert werden, kann auf eine Deponieentgasung weiterhin verzichtet werden.

2.3.3.5 Baurechtliche Genehmigung

Einer Begründung bedarf es hinsichtlich des Erfordernisses einer bauaufsichtlichen Genehmigung der vor Ausführung erforderlichen geprüften Standsicherheitsnachweise nicht, da es sich hierbei um eine Voraussetzung (§ 68 Abs. 1 HBO Satz 1 in Verbindung mit § 68 Abs.

1 Satz 3 HBO) handelt und keine inhaltliche Regelung erfolgt. Daher wurde die Baugenehmigung nach § 74 Abs. 4 HBO mit aufschiebender Bedingung erteilt.

2.3.3.6 Wasserrechtliche Genehmigung Im Hinblick auf die Umsetzung der WRRL im Bereich Gewässerstruktur und dem damit zusammenhängenden ökologischen Zustand des Wasserkörpers Landgraben/Griesheim ist der Blindgraben nicht von Bedeutung, daher war die Genehmigung nach § 68 WHG zu erteilen.

2.3.3.7 Waldrechtliche Genehmigung

Auf dem Deponiegelände sind Änderungen an der Verfüllgeometrie des Deponiekörpers geplant. Allerdings umfasst die Vorhabensfläche Bereiche, bei denen es sich um Wald im Sinne des Hessisches Waldgesetzes handelt und deren dauerhafte Umwandlung beantragt wurde. Die Waldumwandlungsfläche beträgt dabei insgesamt ca. 612 m².

Die Rodung von Wald zum Zwecke einer dauerhaften Nutzungsänderung bedarf gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 HWaldG der Genehmigung. Die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes im überwiegend öffentlichen Interesse liegt. Dies ist nach § 12 Abs. 3 HWaldG insbesondere der Fall, wenn die Umwandlung Festsetzungen in Raumordnungsplänen widerspricht, Belange des Naturschutzes, der Wasserwirtschaft, der Landeskultur oder der Landschaftspflege erheblich beeinträchtigt würden oder der Wald für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die forstwirtschaftliche Erzeugung oder die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung ist. Diese Versagungsgründe liegen nicht vor. Vielmehr stellt die Abfallentsorgung ein öffentliches Interesse mit hohem Stellenwert dar. Alternativen zur Inanspruchnahme des Waldes bestehen aufgrund der Lage des Deponiegeländes sowie der bereits existierenden abfallwirtschaftlichen Infrastruktur nicht. Eine Vermeidung der Rodung durch die Schaffung von Ablagerungsflächen auf einer neu zu errichtenden Deponie würde mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Rodung größerer Waldflächen führen.

Die Waldumwandelungsgenehmigung konnte daher erteilt werden.

2.3.3.8 Naturschutzrechtliche Genehmigung

Das Vorhaben stellt aufgrund der in § 14 Abs. 1 BNatSchG genannten Merkmale einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der gemäß § 17 i. V. m. § 15 BNatSchG einer Zulassung bedarf.

Das Vorhaben führt zu einer Veränderung der Gestalt und der Nutzung von Grundflächen durch Beanspruchung und / oder Neumodellierung von vegetationsfähigen Flächen, Habitaten schutzwürdiger Arten und Störungen geschützter Arten. Infolgedessen können die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden.

Der Eingriff kann gemäß § 17 BNatSchG i. V. m. § 7 HAGBNatSchG ausfolgenden Gründen zugelassen werden:

Die Voraussetzungen des § 15 Abs. 1 BNatSchG (Vermeidungsgebot) sind erfüllt. Durch die im Kapitel 4 des landschaftspflegerischen Begleitplanes vorgesehenen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen durch den Eingriff teilweise vermieden und vermindert. Soweit Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nicht vermieden werden konnten, wurde dies in der Erläuterung nachvollziehbar begründet.

2.2.3.9 Begründung der fachlich-technischen Nebenbestimmungen

Die in diesem Planfeststellungsbeschluss aufgenommenen Nebenbestimmungen entsprechen im wesentlichen den allgemein gültigen rechtlichen und technischen Vorgaben und müssen nicht einzeln begründet werden. In Einzelfällen musste aber entgegen den Planunterlagen regelnd eingegriffen werden. Rechtsgrundlage der Nebenbestimmungen (Kapitel IV.) ist § 36 VwVfG i.V.m. HVwVfG. Die Nebenbestimmungen dienen der Einhaltung der Vorgaben des KrWG und der DepV zur ordnungsgemäßen Durchführung des Verfahrens und Realisierung des Vorhabens. Sie sind zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit erforderlich

2.3.3.9.1 Qualitätsmanagementpläne (QMP) und Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement besteht nach Nr. 2.1 des Anhangs 1 der DepV für die Vorfertigung aus der Eigenüberwachung des Herstellers und der Fremdüberwachung eines beauftragten Dritten, für die Bauausführung aus der Eigenprüfung der ausführenden Firma, der Fremdprüfung durch einen beauftragten unabhängigen Dritten und aus der Überwachung durch die zuständige Behörde, die für diese Aufgabe einen „Behördengutachter (BG)“ als Sachverständigen einschalten kann.

Das Qualitätsmanagement hat bei der Herstellung der Bauteile sicherzustellen, dass die nach dem Stand der Technik festgelegten Qualitätsanforderungen eingehalten werden. Der QMP ist dem Bau der Deponie entsprechend fortzuschreiben. Die Nebenbestimmungen unter 1.6.2 stellen dies sicher.

2.3.3.9.2 Dokumentation/Kontrolle

Die Aufgaben und der erforderliche Mindest-Prüfumfang der fremdprüfenden Stellen (FP) ist im BQS 9-1, in der GDA E 5-10 und in den für die einzelnen Bauelemente relevanten BQS beschrieben. Aufgabe der FP ist es sicherzustellen, dass die in der Genehmigung und Ausführungsplanung festgeschriebene Qualität erreicht wird und während der Herstellung des Abdichtungssystems erhalten bleibt.

Der Bericht der FP muss gemäß GDA E 5-10 die Ergebnisse der baubegleitenden EP und der FP und die auf Grundlage dieser Prüfungen getroffenen Beurteilungen hinsichtlich der Übereinstimmung mit den im Qualitätsmanagementplan (QMP) genannten Anforderungen in einer eindeutigen und nachvollziehbaren Weise enthalten und abschließend beurteilen. Er muss die Eignung der Baumaßnahmen in zusammenfassenden Gutachten bestätigen und eine klare Aussage enthalten, ob die erforderliche Qualität uneingeschränkt erreicht wurde. Um der Anforderung „Unabhängigkeit“ zu genügen, darf die fremdprüfende Stelle nicht zuvor mit der projektbezogenen Planaufstellung befasst worden sein. Der mit der Fremdprüfung beauftragte Dritte muss über ausreichendes fach- und sachkundiges Personal verfügen. Die fremdprüfende Stelle und der Leistungsumfang der Fremdprüfungen sind mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Die zuständige Behörde/der Gutachter der Behörde (BG) hat die Arbeiten der Fremdprüfung zu überwachen; sie haben sich davon zu überzeugen, dass der Fremdprüfer bzw. die Fremdprüfer ordnungsgemäß arbeiten. Die Kosten der Fremdprüfung trägt der Deponiebetreiber (Nr. 2.1 Anhang 1 DepV). Die Nebenbestimmungen unter 1.6.3 konkretisieren die Vorgaben der BQS 9-1 und der GDA E 5-10.

2.3.3.9.3 Bauausführung

Die technischen Anforderungen an Abdichtungssysteme und insbesondere der Stand der Technik sind durch „Bundeseinheitliche Qualitätsstandards - BQS“ (vgl. Anhang 1 Nr. 2.1.2 DepV), Fortschreibungen der Zulassungen und Richtlinien der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) sowie durch die in den BQS genannten technischen Bezugsdokumenten (z. B. Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e.V. - GDA Empfehlungen, DIN-Vorschriften) definiert; dies wurde mit den Nebenbestimmungen unter 1.6.4 konkretisiert.

2.3.3.9.4 Technische Anforderungen

Gemäß vorgelegter Plananlage G3.7 ist folgender Aufbau des Basisabdichtungssystems vorgesehen (von oben nach unten):

- Filterstabile Abdeckung (z.B. aus HMV-Schlacke)
- 30 cm Entwässerungsschicht,
- Trennvlies (mit BAM-Zulassung) 300 g/m², GRK 5,
- Mineralische Schutzschicht
- PEHD-Kunststoffdichtungsbahn, d = 2,5 mm,
- 50 cm mineralische Dichtung, zweilagig, $k_{10} \leq 5 \times 10^{-10}$ m/s,
- 50 cm technische Barriere, mineralische Dichtung, zweilagig, $k_{10} \leq 5 \times 10^{-10}$ m/s, im Mittel $k_{10} \leq 2,5 \times 10^{-10}$ m/s.

Der Aufbau des Basisabdichtungssystems gleicht dem der Deponiefelder DF8 und DF9, weicht aber wie folgt vom Änderungs- und Ergänzungsbescheid Az.: IV DA 42.2 100g 18.03 - SAVAG - DKII-1 vom 23. November 2009 ab: Die Mineralische Schutzschicht soll aus HMV-Schlacke statt einer Sandschutzmatte errichtet werden. Die betreffende Nebenbestimmung war daher erforderlich.

Mit Nebenbestimmung 1.6.5.9 wird die Überprüfbarkeit der umwelttechnischen Parameter für Deponieersatzbaustoffe nachgewiesen, vgl. DepV Anhang 3 Tabelle 2. Die umwelttechnischen Parameter der verwerteten Deponieersatzbaustoffe wurden bisher zu allgemein mit dem Eigenkontrollbericht (EKB) vorgelegt.

2.3.3.9.5 Oberflächenwasser

Im Hinblick auf die Umsetzung der WRRL im Bereich Gewässerstruktur und dem damit zusammenhängenden ökologischen Zustand des Wasserkörpers Landgraben/Griesheim ist der Blindgraben nicht von Bedeutung.

2.3.3.9.6 Abwasser Anlagen

Der Generalentwässerungsplan ist aktuell zu halten und der geänderten Entwässerungsinfrastruktur anzupassen, dies wurde mit der entsprechenden Nebenstimmung unter 1.6.7 konkretisiert.

2.3.3.9.7 Abfallrecht

Die auf der SAVAG Deponie zur deponietechnischen Verwertung unterhalb der Oberflächenabdichtung bereits zugelassenen mineralischen / inerten Abfallarten sollen durch die hier beantragten Optimierungen der Verfüllgeometrie nicht verändert werden. Sie müssen den umwelttechnischen Zuordnungswerten der Deponieklasse DK II (gem. DepV-Anhang 3, Tab. 2) entsprechen und eine ausreichende Stabilität gegenüber den geomechanischen Bedingungen aufweisen (d.h. vor allem ausreichende Scherfestigkeit). Flüssige Abfälle sind von der Ablagerung ausgeschlossen.

Die im Antrag „Deponie Büttelborn, BA 3 bis BA 5 („SAVAG-Deponie) – Optimierung der Verfüllgeometrie- der ISK Rodgau“ in Kapitel 2.11 aufgeführten Abfallschlüssel zur Verwertung als Deponieersatzbaustoffe für den Bau der Abdichtungssysteme und der Rekultivierungsschicht auf der Grundlage der § 14 und § 15 Abs.2 der DepV sind für die Deponie Büttelborn zur deponietechnischen Verwertung überwiegend bereits genehmigt. Die Nebenbestimmungen unter 1.6.8 konkretisieren die in den Planunterlagen gemachten Angaben.

2.3.3.9.8 Naturschutzrechtliche Belange

Die unter 1.6.9 festgesetzten Nebenbestimmungen stellen sicher, dass weitere vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft während der Baumaßnahmen unterlassen werden.

Durch die im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, Kapitel 4.3 und 4.4) vorgesehenen Maßnahmen sind die Voraussetzungen des § 15 Abs. 2 BNatSchG, wonach unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen sind, vollständig erfüllt.

Die Nebenbestimmungen sind erforderlich, um eine vollständige und fachgerechte Umsetzung in angemessener Frist sowie die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Kompensationsmaßnahmen gemäß § 15 Abs. 2-4 BNatSchG zu gewährleisten.

Die Nebenbestimmung zur Berichtspflicht über die frist- und sachgerechte Durchführung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden aufgrund von § 17 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG festgesetzt, um die Kontrolle der Maßnahmen zu vereinfachen.

2.3.3.9.9 Forstrechtliche Belange

Zu 1.6.10.1:

Wesentliches Ziel des Waldrechts ist der Erhalt des Waldes in seiner Fläche und in seiner Verteilung. Rechtliches Instrument zum Erhalt des Waldes ist der flächengleiche Ersatz, die

sogenannte Ersatzaufforstung. Sie ist gemäß § 12 Abs. 5 HWaldG vorrangig zu leisten. Die zu rodende Waldfläche ist daher durch eine flächengleiche Ersatzaufforstung forstrechtlich auszugleichen.

Der Wald mit seinen diversen Funktionen (Nutz-, Schutz-, Klima- und Erholungsfunktionen) hat im Gebiet der Metropolregion Frankfurt Rhein/Main und Wiesbaden eine besondere Bedeutung für die dortigen Lebens- und Umweltbedingungen. Bei der Bewertung der Bedeutung des Waldes ist darüber hinaus auch zu berücksichtigen, dass dieser Wald durch Luftschadstoffe, Grundwasserabsenkungen und Klimaveränderung sowie durch Inanspruchnahmen / Waldzerschneidungen für Siedlungs-, Verkehrs- und Infrastrukturmaßnahmen besonders gefährdet ist. Daher war für die dauerhafte Waldumwandlung die Ersatzaufforstung gemäß § 12 Abs. 4 HWaldG zu fordern.

Zu 1.6.10.2:

Damit eine Überprüfung der genehmigten Rodungsfläche durch die Forstbehörden erfolgen kann, müssen die Außengrenzen vor Beginn der Rodung verpflockt werden. Darüber hinaus dient das Kennzeichnen der Grenzen der besseren Orientierung, sodass weitere, unbeabsichtigte Eingriffe und Beeinträchtigungen durch bspw. Maschineneinsatz und Ablagerungen im angrenzenden Waldbestand verhindert werden.

Zu 1.6.10.3 und 1.6.10.04:

Vor dem Hintergrund des kurzfristigen Funktionenausgleichs ist zu gewährleisten, dass die Ersatzaufforstung so schnell wie möglich als forstfachlich gesichert gelten kann. Deshalb sind alle forsttechnischen Kulturmaßnahmen einschließlich der Forstschutzmaßnahmen zu treffen, die zu einem kurzfristigen Gelingen der Kultur beitragen können. Hierzu zählt die regelmäßige Kontrolle vor jeder Pflanzperiode, um ggf. unmittelbar nachbessern zu können. Eine Forstkultur gilt als forstfachlich gesichert, wenn deren Bestandesschluss zu erwarten ist und dadurch die Konkurrenzvegetation bereits zurückgedrängt wird, die Forstpflanzen widerstandsfähig gegenüber biotischen und abiotischen Schäden sind und das Waldentwicklungsziel unter Berücksichtigung der üblichen Kulturpflegearbeiten erreicht wird. Die Abnahme der Ersatzaufforstung als gesicherte Kultur geschieht durch die Obere Forstbehörde.

2.3.3.10 Berücksichtigung der Ergebnisse der UVP

Bezugnehmend auf § 35 Abs. 2 KrWG wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) durchgeführt.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst gemäß § 2 Abs. 1 UVPG die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf

1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
3. Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
4. die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen und die Bewertung der Umweltauswirkungen sind unter 2.2 ausgeführt.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch die Optimierung der Verfüllgeometrie der SAVAG Deponie - wie hier beantragt - durch die Fortführung des derzeit bereits praktizierten Deponiebetriebs im bereits planfestgestellten Deponiegelände keine Gefahren für die in § 15 Absatz 2 Satz 2 KrWG genannten Schutzgüter hervorgerufen werden können und Vorsorge gegen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter getroffen wird (s. § 36 Abs. 1 Nr.1 KrWG).

Unter Berücksichtigung der unter 1.6 festgelegten Nebenbestimmungen wird den Anforderungen an eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne der §§ 1, 2 Abs. 1 Satz 2 und 4 UVPG entsprochen

Nach sachlich-inhaltlicher Auseinandersetzung mit dem Bewertungsergebnis stehen der Umsetzung des Planes aus Sicht der Umweltverträglichkeit keine Belange entgegen. Unter Würdigung der naturschutzfachlichen Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen und der Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung sind die umweltbezogenen Zulassungsvoraussetzungen gegeben.

2.4 Gesamtabwägung

Die Gesamtabwägung fällt zugunsten des beantragten Vorhabens aus. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine geordnete und fachgerechte Abfallentsorgung einen Gemeinwohlbelang von hoher Bedeutung darstellt (vgl. auch Art. 20a GG). Enteignungen als unmittelbarer Entzug von Eigentumspositionen sind nicht erforderlich. Auch mit Gesundheitsbeeinträchtigungen und schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen oder Lärm ist durch das Vorhaben nicht zu rechnen. Sonstige verbleibende Auswirkungen müssen gegenüber dem Gemeinwohlbelang einer geordneten und fachgerechten Abfallentsorgung zurückstehen, zumal das Gebiet bereits durch den derzeitigen Deponiebetrieb, der lediglich in gleicher Weise fortgesetzt werden soll, vorbelastet ist.

Belange des Natur- und Landschaftsschutzes stehen dem Vorhaben in einer Gesamtabwägung nicht entgegen. Das Gebiet ist durch den derzeitigen Deponiebetrieb bereits vorbelastet.

Standortalternativen mussten nicht geprüft werden, da es sich bei dem gewählten Standort bereits um planfestgestelltes Deponiegelände handelt. Insbesondere besteht hier die gesamte Infrastruktur für eine Abfalldeponie der Deponieklasse II, die andernorts erst gebaut werden müsste.

Die Anpassung der Höhe sowie die optimale Ausnutzung der Kubatur bietet sich an, denn die unmittelbar angrenzende Riedwerke-Deponie (Deponiefelder 1-5) ist höher genehmigt als die bisher genehmigte Geometrie der SAVAG Deponie.

Die SAVAG Deponie befindet sich noch in der Ablagerungsphase. Die Oberflächenabdichtung wird sukzessive aufgebracht. Der Ablagerungsbetrieb wird daher

nicht beeinflusst. Die Ablagerungsphase ist weiterhin beschränkt bis zum 31. Dezember 2030. Auch die Sickerwasserreinigungsanlage und sonstige Infrastruktur ist für die Optimierung der Verfüllgeometrie ausreichend.

Andererseits besteht, wie oben gezeigt (Kapitel 2.3.3.1), ein Bedarf an Deponiefläche an diesem Standort. Dieser trägt bis zum Ende dieses Jahrzehntes zur Entsorgungssicherheit in Hessen bei. Für die neu genehmigte Kubatur wurde der Abfallkatalog angepasst, gefährliche Abfälle werden nicht mehr abgelagert.

Nach Abwägung aller ins Verfahren eingebrachten Stellungnahmen sowie der im Beschluss ausgesprochenen Maßgaben und Nebenbestimmungen ist das beantragte Gesamtprojekt, das der ordnungsgemäßen Abfallentsorgung in Hessen dient, erforderlich, geeignet und angemessen.

Die im Planfeststellungsbeschluss formulierten Nebenbestimmungen sind ausreichend, um nachteilige Wirkungen für Beteiligte zu verhüten und um sicherzustellen, dass das Vorhaben nach den allgemein gültigen Regeln der Technik gestaltet wird. Von dem Vorhaben noch ausgehende Beeinträchtigungen öffentlicher und privater Interessen wurden auf das unabdingbare Maß beschränkt. Dennoch verbliebene Nachteile sind durch die verfolgte Zielsetzung gerechtfertigt und hinzunehmen. Unter Abwägung aller in das Verfahren eingebrachter Stellungnahmen kann das Vorhaben zugelassen werden.

Der Antragstellerin wurde mit Datum vom 20. Juli 2023 in analoger Anwendung des § 28 Abs. 1 HVwVfG Gelegenheit gegeben, sich zu den für die Entscheidung maßgeblichen Tatsachen zu äußern. Mit E-Mail vom 26. Juli 2023 übersandte die Antragstellerin ihre Änderungsvorschläge, die sodann in einer Onlinebesprechung am 1. August 2023 erörtert wurden. Teilweise konnte den Änderungsvorschlägen gefolgt werden, der Bescheid wurde in diesen Punkten angepasst. Einige Änderungsvorschläge konnten nach Diskussion nicht gefolgt werden.

2.5 Sicherheitsleistung

Gemäß § 36 Abs. 3 KrWG soll die zuständige Behörde verlangen, dass der Betreiber einer Deponie für die Rekultivierung sowie zur Verhinderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nach Stilllegung der Anlage Sicherheit im Sinne von § 232 des Bürgerlichen Gesetzbuchs (BGB) leistet oder ein gleichwertiges Sicherungsmittel erbringt.

Im Jahr 2010 wurde für die Erweiterung, den Ausbau, Betrieb, die Stilllegung und Rekultivierung der östlichen Deponiefelder 6 bis 10 der Deponie Büttelborn zur DK II eine Sicherheitsleistung in Höhe von 5.485.649 Euro festgesetzt. Diese Sicherheitsleistung wurde im Zuge des Bauabschnitts IV im Jahr 2014 auf 7.905.000 Euro aufgestockt.

Jeder der vier Gesellschafter der SAVAG GmbH übernahm dabei einen Teilbetrag von jeweils 1.976.250 Euro, die Meinhardt Städtereinigung GmbH & Co.KG durch Bürgschaft einer Versicherung, der Zweckverband Riedwerke Kreis Groß-Gerau, der Zweckverband Abfallverwertung Südhessen und die Rhein-Main-Deponie GmbH durch Patronatserklärung.

Mit Kauf- und Abtretungsvertrag vom 25. November 2021 hat die Rhein-Main-Deponie GmbH ihre Geschäftsanteile an der SAVAG GmbH mit Wirkung zum 31. Dezember 2021 zu gleichen

Teilen an die drei verbliebenen Gesellschafter verkauft und ist damit aus der SAVAG GmbH ausgeschieden. Daraus folgt, dass der Anteil der ehemals von der Rhein-Main-Deponie GmbH getragenen Sicherheitsleistung in Höhe von 1.976.250 Euro nunmehr von den verbliebenen Gesellschaftern zu leisten ist.

Mithin haben nun die drei verbliebenen Gesellschafter eine zusätzliche Sicherheitsleistung in Höhe von jeweils **658.750 Euro** zu erbringen. Die Meinhardt Städtereinigung GmbH & Co.KG durch eine schriftliche, unbefristete, selbstschuldnerische und auf erstes Anfordern lautende Bürgschaft einer Bank, Sparkasse oder Versicherung oder durch Hinterlegung von Geld.

Die Zweckverbände Riedwerke Kreis Groß-Gerau und ZAS Abfallverwertung Südhessen können die Sicherheitsleistung, wie bisher auch, in Form einer Patronatserklärung erbringen.

Die Bürgschaftsurkunde bzw. Patronatserklärungen sind dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt, Dez. IV/Da 42.2, soweit noch nicht bereits erfolgt, spätestens bis zum 31. Oktober 2023 vorzulegen.

Sofern zukünftig eine höhere Sicherheit erforderlich werden sollte, bleibt eine entsprechende Nachforderung vorbehalten.

2.6 Kostenentscheidung

Die Kosten (Gebühren und Auslagen) hat die Antragstellerin zu tragen. Diese Entscheidung beruht auf §§ 1, 2 Abs. 1, 3, 5, 6 Abs. 1 sowie 9 bis 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG).

2.7 Kostenfestsetzung

2.7.1 Gebührenberechnung

Die Gebühr für die Planfeststellung zur Errichtung und zum Betrieb einer Deponie oder zur wesentlichen Änderung einer solchen Anlage gemäß § 35 Abs. 2 KrWG mit Investitionskosten bis 50 Millionen Euro beträgt nach Nr. 1811212 des Verwaltungskostenverzeichnisses zur Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (VwKostO-MUKLV) vom 8. Dezember 2009 (GVBl. I S.522), zuletzt geändert durch Verordnung vom 11. Juli 2022 (GVBl. I S. 402), 1,5 v.H. der Investitionskosten, mindestens jedoch 12.000,00 Euro.

Die Investitionskosten (Netto-Baukosten) für die Maßnahme sind in Anlage 3.1 (Zusätzliche Baukosten Basisabdichtungssystem) und Anlage 3.2 (Zusätzliche Baukosten Oberflächenabdichtungssystem) der Planunterlagen detailliert aufgeführt und mit insgesamt 1.066.000,00 € + 446.000,00 € angegeben.

Die Summe von 1.512.000,00 € (ohne Mehrwertsteuer) ist somit Grundlage der Gebührenberechnung.

Die zu erhebende **Gebühr** beträgt gemäß Nr. 1811212 VerwKostVerz zur VwKostO-MUKLV

1,5 v.H. von 1.512.000,00 € = **22.680,00 €**

2.7.2 Auslagen

Die Auslagen für das Verfahren sind gemäß Nr. 18112 VerwKostVerz zur VwKostO-MUKLV mit der Gebühr abgegolten, mit Ausnahme von Sachverständigen-, Gutachter- und Veröffentlichungskosten und mit Ausnahme der Auslagen, die im Zusammenhang mit der Durchführung von Erörterungsterminen entstehen.

Gutachterkosten

Die Gutachterkosten für den Behördengutachter in Höhe von insgesamt 13.022,47 Euro (netto) wurden von der Antragstellerin bereits direkt beglichen. Insoweit sind der Planfeststellungsbehörde keine Auslagen entstanden.

Sonstige erstattungspflichtige Auslagen sind nicht angefallen.

2.7.3 Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG

Gemäß Nr. 18113 VerwKostVerz zur VwKostO-MUKLV beträgt die Gebühr für die Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG im Rahmen eines abfallrechtlichen Zulassungsverfahrens einer Deponie nach § 35 KrWG 20 v.H. der Gebühr von Nr. 1811211 bis 1811213, vorliegend

somit 20 v.H. von 22.680,00 € = **4.536,00 €**

Gesamtbetrag: **27.216,00 €**

Der Betrag in Höhe von **27.216,00 €**, i. W.: **Siebenundzwanzigtausendzweihundertsechzehn 00/100 Euro**, ist bis spätestens 24. August 2023 auf das Konto HCC-RP Darmstadt bei der Landesbank Hessen-Thüringen, IBAN: DE87 5005 0000 0001 0058 75, BIC: HELADEFXXX unter Angabe der Referenznummer 42204702300223 und des Aktenzeichens dieses Bescheides zu überweisen.

Hinweise:

Nach § 15 HVwKostG wird ein Säumniszuschlag erhoben, wenn der Gesamtbetrag nicht bis zum Ablauf des festgesetzten Fälligkeitstages auf dem o. g. Konto gutgeschrieben ist. Nach der Rechtsprechung des Hessischen Verwaltungsgerichtshofes (VGH) (Beschluss vom 13. März 1997, Az.: 14 TG 4045/96, S. 14 und 15 des amtlichen Umdruckes) sind Verwaltungskosten öffentliche Kosten i. S. des § 80 Abs. 2 Nr. 1 VwGO. Somit entfällt die aufschiebende Wirkung eines gegen die Kostenentscheidung erhobenen Rechtsbehelfs oder Rechtsmittels. Der Betrag ist zunächst zu zahlen und wäre bei Rechtsfehlerhaftigkeit des Kostenbescheides von der Behörde zurückzuerstatten.

3. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage bei dem

Verwaltungsgericht Darmstadt,
Julius-Reiber-Straße 37,
64293 Darmstadt

erhoben werden.

Im Auftrag

Lehmann

Anlagen:

2 Ordner Antragsunterlagen Nr.: 5

Fundstellenverzeichnis

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
ABBergV	Allgemeine Bundesbergverordnung	23.10.1995 (BGBl. I S. 1466)	18.10.2017 (BGBl. I S. 3584)
AbfVerbrG	Abfallverbringungsgesetz	19.07.2007 (BGBl. I S. 1462)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
AbwAG	Abwasserabgabengesetz	In der Fassung vom 18.01.2005 (BGBl. I S. 114)	22.08.2018 (BGBl. I S. 1327)
AbwV	Abwasserverordnung	In der Fassung vom 17.06.2004 (BGBl. I S. 1108, 2625)	20.01.2022 (BGBl. I S. 87)
AllgVwKostO	Allgemeine Verwaltungskostenordnung	11.12.2009 (GVBl. I S. 763)	06.12.2022 (GVBl. S. 722)
AltfahrzeugV	Altfahrzeug-Verordnung	In der Fassung vom 21.06.2002 (BGBl. I S. 2214)	18.11.2020 (BGBl. I S. 2451)
AltholzV	Altholzverordnung	15.08.2002 (BGBl. I S. 3302)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
AltölV	Altöl-Verordnung	In der Fassung vom 16.04.2002 (BGBl. I S. 1368)	05.10.2020 (BGBl. I S. 2091)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	07.08.1996 (BGBl. I S. 1246)	31.05.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 140)
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	12.08.2004 (BGBl. I S. 2179)	22.12.2020 (BGBl. I S. 3334)
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse		
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung	10.12.2001 (BGBl. I S. 3379)	30.06.2020 (BGBl. I S. 1533)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	18.04.2017 (BGBl. I S. 905)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
BauGB	Baugesetzbuch	03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)	04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
BauNVO	Baunutzungsverordnung	21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)	04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
BaustellV	Baustellenverordnung	10.06.1998 (BGBl. I S. 1283)	19.12.2022 (BGBl. 2023 I Nr. 1)
BBergG	Bundesberggesetz	13.08.1980 (BGBl. I S. 1310)	22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz	17.03.1998 (BGBl. I S. 502)	25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	12.07.1999 (BGBl. I S. 1554)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung	03.02.2015 (BGBl. I S. 49)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
BG-V	Brennstoffwechsel-Gasmangellage-Verordnung	19.10.2022 (BGBl. I S. 1812)	
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	In der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; BGBl. I 2021 S. 123)	19.10.2022 (BGBl. I S. 1792)
1. BImSchV	Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen	In der Fassung vom 26.01.2010 (BGBl. I S. 38)	13.10.2021 (BGBl. I S. 4676)
2. BImSchV	Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen	10.12.1990 (BGBl. I S. 2694)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
4. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen	In der Fassung vom 31.05.2017 (BGBl. S. 1440)	12.10.2022 (BGBl. I S. 1799)
5. BImSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte	30.07.1993 (BGBl. I S. 1433)	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)
7. BImSchV	Verordnung zur Auswurfbegrenzung von Holzstaub	18.12.1975 (BGBl. I S. 3133)	
9. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren	In der Fassung vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001)	22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
10. BImSchV	Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen	08.12.2010 (BGBl. I S. 1849)	13.12.2019 (BGBl. I S. 2739)
11. BImSchV	Verordnung über Emissionserklärungen	In der Fassung vom 05.03.2007 (BGBl. I S. 289)	09.01.2017 (BGBl. I S. 42)
12. BImSchV	Störfall-Verordnung	In der Fassung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
13. BImSchV	Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)	
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung	12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)	04.11.2020 (BGBl. I S. 2334)
17. BImSchV	Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen	02.05.2013 (BGBl. I S. 1021, 1044, 3754)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
20. BImSchV	Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen beim Umfüllen oder Lagern von Ottokraftstoffen, Kraftstoffgemischen oder Rohbenzin	In der Fassung vom 18.08.2014 (BGBl. I S. 1447)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
30. BImSchV	Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen	20.02.2001 (BGBl. I S. 305)	12.10.2022 (BGBl. I S. 1800)
31. BImSchV	Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen	21.08.2001 (BGBl. I S. 2180)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
41. BImSchV	Bekanntgabeverordnung	02.05.2013 (BGBl. I S. 973)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
42. BImSchV	Verordnung über Verdunstungskühanlagen, Kühltürme und Nassabscheider	12.07.2017 (BGBl. I S. 2379; 2018 I S. 202)	
44. BImSchV	Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen	13.06.2019 (BGBl. I S. 804)	12.10.2022 (BGBl. I S. 1801)
BioAbfV	Bioabfallverordnung	In der Fassung vom 04.04.2013 (BGBl. I S. 658)	28.04.2022 (BGBl. I S. 700)
BioStoffV	Biostoffverordnung	15.07.2013 (BGBl. I S. 2514)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)	08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
ChemBiozidDV	Biozidrechts-Durchführungsverordnung	18.08.2021 (BGBl. I S. 3706)	
ChemG	Chemikaliengesetz	In der Fassung vom 28.08.2013 (BGBl. I S. 3498)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
ChemKlimaschutzV	Chemikalien-Klimaschutzverordnung	02.07.2008 (BGBl. I S. 1139)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
ChemOzonSchichtV	Chemikalien-Ozonschichtverordnung	15.02.2012 (BGBl. I S. 409)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
ChemVerbotsV	Chemikalien-Verbotsverordnung	20.01.2017 (BGBl. I S. 94)	19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
CLP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	16.12.2008 (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1)	16.02.2022 (ABl. L 129 vom 03.05.2022, S. 1)
DepV	Deponieverordnung	27.04.2009 (BGBl. I S. 900)	09.07.2021 (BGBl. I S. 2598)
EAG-BehandV	Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Behandlungsverordnung	21.06.2021 (BGBl. I S. 1841)	
EMASPrivilegV	EMAS-Privilegierungs-Verordnung	24.06.2002 (BGBl. I S. 2247)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)
ElektroG	Elektro- und Elektronikgerätegesetz	20.10.2015 (BGBl. I S. 1739)	08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung	26.11.2010 (BGBl. I S. 1643)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung	18.04.2017 (BGBl. I S. 896)	28.04.2022 (BGBl. S. 700)
GewO	Gewerbeordnung	In der Fassung vom 22.02.1999 (BGBl. I S. 202)	31.05.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 140)
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz	06.03.2013 (GVBl. S. 80)	03.05.2018 (GVBl. S. 82)
HAltBodSchG	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz	28.09.2007 (GVBl. I S. 652)	30.09.2021 (GVBl. S. 602, 701)
HBKG	Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz	14.01.2014 (GVBl. S. 26)	30.09.2021 (GVBl. S. 602)
HBO	Hessische Bauordnung	28.05.2018 (GVBl. S. 198)	31.05.2023 (GVBl. S. 378)
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz	28.11.2016 (GVBl. S. 211)	
HeNatG	Hessisches Naturschutzgesetz	25.05.2023 (GVBl. S. 379)	
HessAGVwGO	Hessisches Gesetz zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung	In der Fassung vom 27.10.1997 (GVBl. I S. 381)	09.12.2022 (GVBl. S. 764)
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz	12.12.2012 (GVBl. S. 590)	07.05.2020 (GVBl. S. 318)
HUIG	Hessisches Umweltinformationsgesetz	14.12.2006 (GVBl. I S. 659)	09.09.2019 (GVBl. S. 229)

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
H-VV TB	Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Bau- bestimmungen	08.12.2021 (StAnz. S. 1704)	
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz	In der Fassung vom 15.01.2010	16.02.2023 (GVBl. S. 78) (GVBl. I S. 18)
HVwKostG	Hessisches Verwaltungskostengesetz	In der Fassung vom 12.01.2004	23.06.2018 (GVBl. S. 330) (GVBl. I S. 36)
HWG	Hessisches Wassergesetz	14.12.2010 (GVBl. I S. 548)	09.12.2022 (GVBl. S. 764)
HWaldG	Hessisches Waldgesetz	27.06.2013 (GVBl. S. 458)	22.02.2022 (GVBl. S. 126)
ImSchZuV	Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung	26.11.2014 (GVBl. S. 331)	13.03.2019 (GVBl. S. 42)
IZÜV	Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungs- verordnung	02.05.2013 (BGBl. I S. 973, 1011, 3756)	09.12.2020 (BGBl. I S. 2873)
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz	24.02.2012 (BGBl. I S. 212)	02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
KNV-V	KWK-Kosten-Nutzen-Vergleichs-Verordnung	28.04.2015 (BGBl. I S. 670)	06.07.2021 (BGBl. I S. 2514)
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz	12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)	18.08.2021 (BGBl. I S. 3905)
LärmVibrati- onsArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	06.03.2007 (BGBl. I S. 261)	21.07.2021 (BGBl. I S. 3115)
NachwV	Nachweisverordnung	20.10.2006 (BGBl. I S. 2298)	28.04.2022 (BGBl. S. 700)
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten	In der Fassung vom 19.02.1987	14.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 73) (BGBl. I S. 602)
PlanSiG	Planungssicherstellungsgesetz	20.05.2020 (BGBl. I S. 1041)	22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146, 3147)	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146)
REACH-Ver- ordnung	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Par- laments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschrän- kung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Ände- rung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtli- nien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission	18.12.2006 (ABl. L 396 vom 30.12.2006 S. 1)	03.05.2023 (ABl. L 123 vom 08.05.2023 S. 1)
ROG	Raumordnungsgesetz	22.12.2008 (BGBl. I S. 2986)	22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
SprengG	Sprengstoffgesetz	In der Fassung vom 10.09.2002	02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) (BGBl. I S. 3518)
2. SprengV	2. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	in der Fassung vom 10.09.2002	29.03.2017 (BGBl. I S. 626) (BGBl. I S. 3543)
3. SprengV	3. Verordnung zum Sprengstoffgesetz	23.06.1978 (BGBl. I S. 783)	25.07.2013 (BGBl. I S. 2749)
StGB	Strafgesetzbuch	In der Fassung vom 13.11.1998	04.12.2022 (BGBl. I S. 2146) (BGBl. I S. 3322)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm	26.08.1998 (GMBI. S. 503)	01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	18.08.2021 (GMBI. S. 1050)	
TEHG	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz	21.07.2011 (BGBl. I S. 1475)	10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
TPrüfV	Technische Prüfverordnung	04.12.2020 (GVBl. I 857)	
ÜAnIG	Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen	27.07.2021 (BGBl. I S. 3146, 3162)	
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz	In der Fassung vom 23.08.2017	14.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 71) (BGBl. I S. 3290)
USchadG	Umweltschadensgesetz	In der Fassung vom 05.03.2021	(BGBl. I S. 346)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	In der Fassung vom 18.03.2021	22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) (BGBl. I S. 540)
VerpackG	Verpackungsgesetz	05.07.2017 (BGBl. I S. 2234)	11.05.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 124)

Abkürzung	Name	Fundstelle	letzte Änderung
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung	In der Fassung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686)	14.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 71)
VwKostO- MUKLV	Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	08.12.2009 (GVBl. I S. 522)	11.07.2022 (GVBl. S. 402)
WasBauPVO	Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Hessischen Bauordnung	20.05.1998 (GVBl. I S. 228)	05.10.2018 (GVBl. S. 642)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz	31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)	04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5)
WindBG	Windenergieflächenbedarfsgesetz	20.07.2022 (BGBl. I S. 1353)	22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)