

**Neuerrichtung einer Deponie DK I
am genehmigten Standort der
Deponie Kirchen Wehbach
Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung
„UVP-Bericht“**

Antragsteller

**Kreisverwaltung Altenkirchen /
Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Altenkirchen**

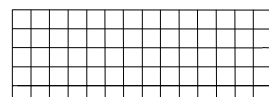
Parkstr. 8
57610 Altenkirchen

Planer

Ingenieurgruppe RUK GmbH

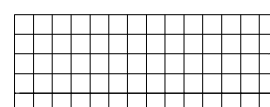
Auf dem Haigst 21
70597 Stuttgart

im Juli 2021

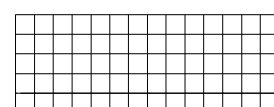


Inhaltsverzeichnis:

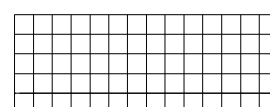
1	Veranlassung	1
2	Beschreibung des Vorhabens	2
2.1	Standort	2
2.2	Gegenwärtige Anlage	4
2.3	Geplante Anlagenänderung	6
2.3.1	Änderung der Deponie in Fläche und Höhe	9
2.3.1.1	Deponiefläche	9
2.3.1.2	Deponiehöhe	9
2.3.1.3	Ausbaustufen und Verfüllabschnitte der Deponie	9
2.3.2	Änderung der Deponieklasse	18
2.3.3	Umnutzung ausgewählter Flächen	20
2.3.3.1	Flächenumnutzung in Ausbaustufe AS I	20
2.3.3.2	Flächenumnutzung in Ausbaustufe AS II	20
2.3.4	Zusammenfassende Gegenüberstellung Bestand – Planung	21
2.4	Geplanter Betrieb	22
2.4.1	Deponie	22
2.4.1.1	Gleichbleibende Betriebsparameter	22
2.4.1.2	Neue Betriebsparameter	23
2.4.2	Nachrichtlich: Baustoffaufbereitungsanlage	24
2.4.3	Nachrichtlich: Wertstoffhof	24
3	Begründung des Vorhabens	26
4	Genehmigungsrechtliche Situation	30
4.1	Antragsgegenstand	30
4.1.1	Antrag auf Planfeststellung nach § 35 KrWG	30
4.1.1.1	Deponie DK I	30
4.1.1.2	Infrastruktureinrichtungen	31
4.1.1.3	Plateau zur Aufnahme der deponiezugehörigen Infrastruktureinrichtungen in der Ausbaustufe AS II	31
4.1.1.4	Abfälle der Deponieklasse DK I	31
4.1.2	Nachrichtlich: Genehmigungsanträge nach BImSchG	31
4.1.3	Nachrichtlich: Genehmigungsanträge nach Baurecht	32
4.2	Bisherige Genehmigungen	33



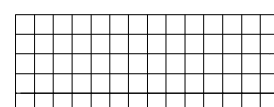
4.2.1	Genehmigung nach dem Landespflegegesetz	33
4.2.2	Abfallrechtliche Genehmigungen	33
4.2.2.1	Planfeststellungsbeschluss vom 11.01.1991 und 04.02.1999	33
4.2.2.2	Planfeststellungsbeschluss vom 04.08.2004	34
4.2.3	Bauleitplanung	34
4.2.3.1	Bebauungsplan Gewerbegebiet Wehbach Nord	34
4.2.3.2	Flächennutzungsplan	35
4.2.4	Regionalplanung	35
4.3	Schutzgebiete	35
5	Beschreibung der Umwelt im Ist-Zustand	38
5.1	Menschliche Gesundheit	39
5.2	Flora / Fauna	41
5.2.1	Flora	41
5.2.1.1	Beschreibung der Biotoptypen	41
5.2.1.2	Vorbelastung	46
5.2.1.3	Bedeutung der Biotoptypen	46
5.2.1.4	Empfindlichkeit der Biotoptypen	47
5.2.2	Fauna	47
5.2.2.1	Erfassung 2017	47
5.2.2.2	Erfassung 2019	50
5.2.2.3	Bewertung	55
5.3	Boden / Fläche	55
5.3.1	Boden	55
5.3.2	Fläche	56
5.4	Wasser	56
5.4.1	Geologie	56
5.4.2	Hydrogeologie - Grundwasser	58
5.4.2.1	Grundwasserstand und -fließrichtung	58
5.4.2.2	Grundwasserbeprobung	60
5.4.3	Oberflächenwasser	61
5.4.3.1	Oberflächengewässer	61
5.4.3.2	Oberflächenwasserbeprobung	63
5.5	Klima / Luft	64
5.5.1	Klima	64
5.5.2	Luft	65



5.5.2.1	Vorhandene Belastung im Ist-Zustand	65
5.5.2.2	Bewertung	68
5.6	Landschaftsbild / Erholung	69
5.6.1	Landschaftsbild	69
5.6.2	Erholung	70
5.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	71
6	Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt	72
6.1	Allgemeines	72
6.1.1	Anlagenumfang und Wirkfaktoren	72
6.1.2	Bewertungsgrundlagen	73
6.1.3	Nichtbestimmungsgemäße Betriebszustände	73
6.1.4	Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Zusammenstellung der Angaben	74
6.2	Menschliche Gesundheit	75
6.2.1	Art der Auswirkungen des Vorhabens	75
6.2.2	Prognose der Schallimmissionen	76
6.2.3	Bewertung	82
6.3	Flora / Fauna	84
6.3.1	Art der Auswirkungen des Vorhabens	84
6.3.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen	85
6.3.3	Bewertung	89
6.4	Boden / Fläche	92
6.4.1	Art der Auswirkungen des Vorhabens	92
6.4.2	Bewertung	94
6.5	Wasser	95
6.5.1	Oberflächenwasser	95
6.5.1.1	Art der Auswirkungen des Vorhabens	95
6.5.2	Sickerwasser	97
6.5.2.1	Art der Auswirkungen des Vorhabens	97
6.5.3	Grundwasser	100
6.5.3.1	Art der Auswirkungen des Vorhabens	100
6.5.4	Bewertung	101
6.6	Klima / Luft	103
6.6.1	Klima	103



6.6.1.1	Art der Auswirkungen des Vorhabens	103
6.6.2	Luft	104
6.6.2.1	Art der Auswirkungen des Vorhabens	104
6.6.2.2	Prognose der Staubimmissionen	105
6.6.3	Bewertung	121
6.7	Landschaftsbild / Erholung	122
6.7.1	Landschaftsbild	122
6.7.1.1	Art der Auswirkungen des Vorhabens	122
6.7.2	Erholung	127
6.7.2.1	Art der Auswirkungen des Vorhabens	127
6.7.3	Bewertung	128
6.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	129
6.8.1	Art der Auswirkungen des Vorhabens	129
6.8.2	Bewertung	129
6.9	Schutzgebiete	130
6.9.1	Art der Auswirkungen des Vorhabens	130
6.9.2	Bewertung	131
7	Diskussion von Alternativen	132
7.1	Nullvariante	132
7.2	Alternative Varianten	133
7.3	Bewertung	133
8	Bewertung	134
9	Allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung	138
9.1	Beschreibung des Vorhabens	139
9.2	Beschreibung der Umwelt	140
9.3	Beschreibung der zu Umweltauswirkungen des Vorhabens	141
9.4	Beschreibung vernünftiger Alternativen	144
9.5	Gesamtbewertung	145



Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1:	Übersichtsplan des Standorts der Deponie Kirchen-Wehbach	2
Abb. 2:	Luftbild des Standorts mit Kennzeichnung der Deponieabschnitte	4
Abb. 3:	Plandarstellung des Gewerbegebietes „Wehbach Nord“	5
Abb. 4:	Lageplan der Deponie Kirchen-Wehbach mit Deponieabschnitten	6
Abb. 5:	Lageplan der Deponie Kirchen-Wehbach mit DK 0-Altdeponie und der Neuerrichtung der DK I-Deponie sowie nachrichtlich Baustoffaufbereitung und Wertstoffhof in den Ausbaustufen AS I und AS II	8
Abb. 6:	Darstellung der Verfüllabschnitte von VA 1 bis VA 6	17
Abb. 7:	Schematischer Lageplan der geplanten Deponieendverfüllung am Ende der Ausbaustufe AS II	18
Abb. 8:	Untersuchungsräume gemäß Studie zum Deponiebedarf 2016	27
Abb. 9:	Lageplan mit benachbarten FFH-Gebieten zur Deponie Kirchen-Wehbach (grün gekennzeichnet), Quelle: Landesamt für Umwelt RLP [17]	36
Abb. 10:	Lageplan des Vogelschutzgebietes „Westerwald“ im Bereich der Deponie Kirchen-Wehbach, Quelle: Landesamt für Umwelt RLP [16]	37
Abb. 11:	Bestands- und Konfliktplan der Deponie mit Biotoptypen (Bestand laut Genehmigungen sowie aktueller Begehung) [28]	43
Abb. 12:	Untersuchungsgebiet der Faunaerfassung 2017 mit Angabe der ermittelten Biotoptypen [4]	48
Abb. 13:	Flächige Darstellung der Quartiereignung mit Quartierpotential (QP) für Fledermäuse außerhalb des Plangebietes [30]	51
Abb. 14:	Beobachtungen planrelevanter Arten auf dem Deponiegelände im Untersuchungszeitraum	52
Abb. 15:	Darstellung der Eignung des erweiterten Untersuchungsgebiets als Haselhuhnhabitat	53
Abb. 16:	Flächige Darstellung potenzieller Haselmaushabitate im Untersuchungsgebiet [30]	54
Abb. 17:	Geologische Einheiten im Untersuchungsgebiet	57
Abb. 18:	Lageplan der Grundwassermessstellen mit Grundwasserfließrichtung	59
Abb. 19:	Standorte der Oberflächenwasserprobenahmen	63

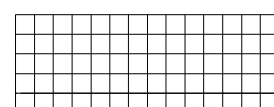
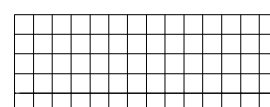


Abb. 20:	Sichtbeziehung zur bestehenden Deponie aus Blickrichtung Wingendorf	69
Abb. 21:	Untersuchungsgebiet und Lage der maßgeblichen Immissionsorte	77
Abb. 22:	Lage potenziell für Ausgleichsmaßnahmen der einzelnen Arten bzw. Artgruppen geeigneter Flächen [30]	88
Abb. 23:	Untersuchungsgebiet und Lage der Beurteilungs- bzw. Aufpunkte	106
Abb. 24:	Windrose der synthetischen AKTerm für den Standort Kirchen-Wehbach	114
Abb. 25:	Lageplan der Deponie mit Rekultivierungsphasen	124
Abb. 26:	Sichtbeziehung zur rekultivierten Deponie aus Blickrichtung Wingendorf	125
Abb. 27:	Topografische Darstellung der Sichtbeziehung zur rekultivierten Deponie aus Blickrichtung Freusburg (blau: Sichtachse)	126
Abb. 28:	Sichtbeziehung zur Deponie vom Gutssitz Junkernthal	126

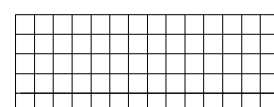
Tabellenverzeichnis:

Tab. 1:	Relevanten Höhen der Deponie und der Baustoffaufbereitung	3
Tab. 2:	Betriebszeiten der Deponie und der Baustoffaufbereitung	6
Tab. 3:	Betriebsphasen und relevante Randdaten der DK I-Deponie	11
Tab. 4:	Zukünftig auf der DK I-Deponie angenommene Abfallarten nach AVV, Auszug aus Positivkatalog	19
Tab. 5:	Relevante Standorte in AS I	20
Tab. 6:	Relevante Standorte in AS II	21
Tab. 7:	Gegenüberstellung von Bestand und geplanter Neuerrichtung der DK I-Deponie	22
Tab. 8:	Schutzgüter und mögliche Art der Betroffenheit gemäß UVPg Anlage 4	38
Tab. 9:	Vorhandene Schallbelastung im Ist-Zustand an den maßgeblichen Immissionsorten	41
Tab. 10:	Darstellung der Grundwassermessstände je Messung	60
Tab. 11:	Vorhandene Staubb Belastung im Ist-Zustand an den untersuchten Beurteilungs- bzw. Aufpunkten	68
Tab. 12:	Emissionen inkl. Einwirkzeit und Teilzeitkorrekturen	80
Tab. 13:	Maximalergebnisse der Schallprognose an den maßgeblichen Immissionsorten	81



Tab. 14:	Flächenbilanz Bestand und Planung [27]	91
Tab. 15:	Ergebnisse der Mischrechnung inkl. Grenzwerten	99
Tab. 16:	Zusammenstellung der Staubemissionen der einzelnen Quellen mit Minderungsmaßnahmen in kg/a für Variante 1	109
Tab. 17:	Zusammenstellung der Staubemissionen der einzelnen Quellen mit Minderungsmaßnahmen in kg/a in Variante 2	110
Tab. 18:	Zusammenstellung der Staubemissionen der einzelnen Quellen mit Minderungsmaßnahmen in kg/a in Variante 3	110
Tab. 19:	Zusammenstellung der Staubemissionen der einzelnen Quellen mit Minderungsmaßnahmen in kg/a in Variante 4	111
Tab. 20:	Gewichte Gewichtsanteile der Staubinhaltsstoffe	112
Tab. 21:	Maximalergebnisse der Staubprognose an den untersuchten Beurteilungs- bzw. Aufpunkten	115
Tab. 22:	Maximalergebnisse der Staubinhaltsstoffe im Schwebstaub PM-10	117
Tab. 23:	Angesetzte Vorbelastung der Staubinhaltsstoffe im Schwebstaub Quelle: LUBW, 2016 bis 2020	118
Tab. 24:	Gesamtbelastung für Nickel im Schwebstaub PM-10 an Auf- bzw. Beurteilungspunkt „AP max“	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Tab. 25:	Maximalergebnisse der Staubinhaltsstoffe im Staubbiederschlag	119
Tab. 26:	Maximalergebnisse der Staubinhaltsstoffe im Staubbiederschlag	119
Tab. 27:	Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter	134
Tab. 28:	Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter	136

Anhang 1:	Verwendete Unterlagen
Anhang 2:	Beantragter Positivkatalog
Anhang 3:	Erdbebenzonenkarte für Rheinland-Pfalz
Anhang 4:	Sonnenverlauf am Standort der Deponie Kirchen-Wehbach
Anhang 5:	Sichtbeziehungen zur Deponie



1 Veranlassung

Die Kreisverwaltung Altenkirchen (Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Altenkirchen) ist Genehmigungsinhaber und Betreiber, die Gebr. Schmidt Bauunternehmen AG ist Betriebsführer und Grundstückseigentümer der vorhandenen Erd- und Bauschuttdeponie Kirchen-Wehbach in der Gemarkung Wehbach. Die Verfüllung findet aktuell im Betriebsabschnitt I (BA I) statt. Nach neuster Bilanzierung und Jahresbericht 2019 wird die Verfüllkapazität im Deponieabschnitt BA I im Jahr 2020 erschöpft sein. Daher ist die Bereitstellung der nächsten Verfüllfläche dringend notwendig.

Es ist geplant, die Deponie als Deponie der Deponieklasse I (DK I-Deponie) gemäß Deponieverordnung (DepV¹) neu zu errichten und mit allen hierfür erforderlichen Einrichtungen auszustatten.

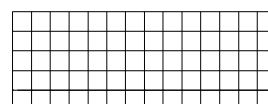
Für diese Neuerrichtung ist ein Antrag auf Planfeststellung gemäß § 35 KrWG erforderlich.

Das Vorhaben wird gemäß Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)² unter Nr. 12.2.1 (Errichtung und Betrieb einer Deponie zur Ablagerung von nicht gefährlichen Abfällen im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, mit Ausnahme der Deponien für Inertabfälle nach Nummer 12.3, mit einer Aufnahmekapazität von 10 t oder mehr je Tag oder mit einer Gesamtkapazität von 25 t oder mehr) eingestuft. Damit ist es UVP-pflichtig und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Der vorliegende Bericht vom Juni 2021 ersetzt die Fassung vom Dezember 2020. Änderungen gegenüber der vorangegangenen Fassung wurden in Kapitel 6.6.2.2 Punkt d) vorgenommen.

¹ Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV), Vollzitat: "Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist"

² Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Vollzitat: "Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513) geändert worden ist "



2 Beschreibung des Vorhabens

2.1 Standort

Die Erdaushubdeponie Kirchen-Wehbach befindet sich in der Verbandsgemeinde Kirchen (Sieg) nördlich des Ortsteils Wehbach im Landkreis Altenkirchen im Norden von Rheinland-Pfalz. Die Deponie befindet sich auf einer ehemaligen Schlackehalde östlich der Landstraße L 280 am Hang des Asdorfer Bach-Tales. Die Lage der Deponie ist in **Abb. 1** (Quelle: GeoPortal Rheinland-Pfalz [19]) dargestellt.

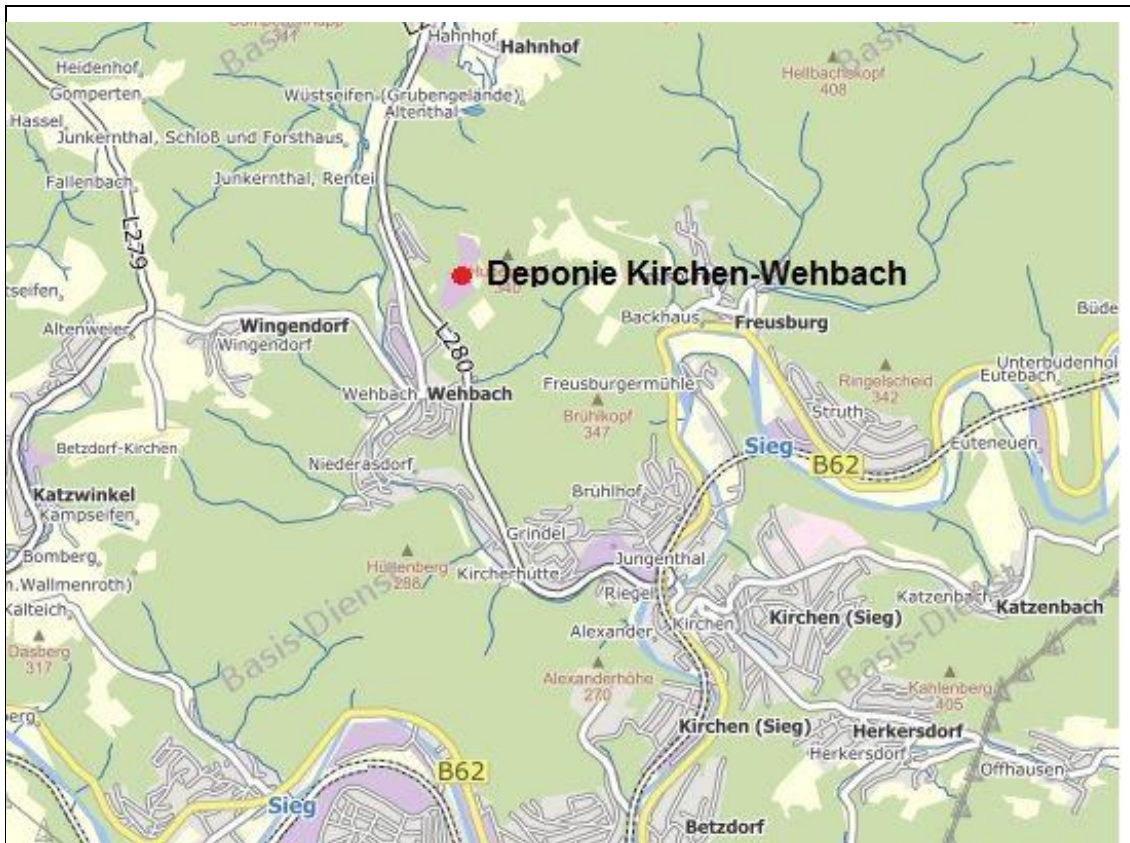
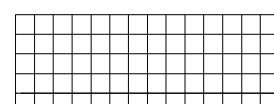


Abb. 1: Übersichtsplan des Standorts der Deponie Kirchen-Wehbach

Die Koordinaten des Deponieeingangsbereichs (GK 3) sind:

Rechtswert: 3419651.91
Hochwert: 5632943.39

Die Deponie weist aufgrund ihrer Ausdehnung verschiedene Höhen auf. In **Tab. 1** sind die relevanten Höhen der Deponie aufgeführt.



Standort	Koordinaten (GK 3)	Höhe mNN
Deponieeingangsbereich / Deponie- waage	3419651.91 / 5632943.39	279 mNN
Baustoffaufbereitung (Standort Bre- cher)	3419757.26 / 5632933.20	281 mNN
Lagerfläche (geplanter Wertstoffhof)	3419589.12 / 5632931.04	274 mNN
Endhöhe Verfüllfläche BA I	3419788.49 / 5633182.95	325 mNN
Hochpunkt Deponieaufstandfläche ent- sprechend bestehender Genehmigung (BA II)	3420021.55 / 5633132.19	335 mNN
Tab. 1: Relevanten Höhen der Deponie und der Baustoffaufbereitung		

In der nahen Umgebung der Deponie befinden sich:

- nordwestlich:
 - Siedlungsgebiet um die Glückaufstraße
 - Entfernung zur relevanten Deponiegrenze mindestens 130 m
 - hangabwärts etwa 34 Meter unterhalb des Deponieeingangsbereichs gelegen
 - Einteilung nach Baunutzungsverordnung: Allgemeines Wohngebiet
- südwestlich:
 - Siedlungs- und Gewerbegebiet um die Koblenz-Olper-Straße
 - Entfernung zur relevanten Deponiegrenze mindestens 130 m
 - hangabwärts etwa 54 Meter unterhalb des Deponieeingangsbereichs gelegen
 - Einteilung nach Baunutzungsverordnung: Allgemeines Wohngebiet
- südöstlich
 - Kleingartenanlage
 - direkt südöstlich an die Deponie angrenzend
 - etwa höhengleich zur südöstlichen Deponiegrenze gelegen.
 - Einteilung nach Baunutzungsverordnung: Mischgebiet

Der Standort der Deponie und der benachbarten Strukturen ist in **Abb. 2** dargestellt.

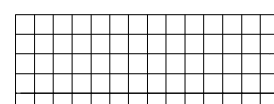




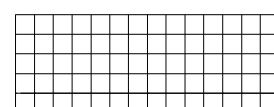
Abb. 2: Luftbild des Standorts mit Kennzeichnung der Deponieabschnitte

2.2 Gegenwärtige Anlage

Betriebsabschnitt BA I:

Die gegenwärtige Deponieverfüllung erfolgt im BA I. Die gesamte Fläche des teilweise bereits rekultivierten BA I beträgt etwa 14,1 ha. Die jährliche Anliefermenge zur Deponie beträgt 30.000 m³/a. Es handelt sich um eine Erd- und Bauschuttdeponie, d.h. Deponie der Deponieklasse DK 0. Die technische Ausstattung besteht aus:

- Deponieeingangsbereich mit Waage
- Fassung von Oberflächenwasser in Mulden und Ableitung über Absetzteich durch Kanäle in den Vorfluter.



Betriebsabschnitt BA II:

Im bisher für die Fortsetzung der DK 0-Ablagerung genehmigten BA II wurden bereits vorbereitende Arbeiten zur Baufeldfreimachung durchgeführt.

Gewerbegebiet „Wehbach Nord“:

Im Gewerbegebiet „Wehbach Nord“ befindet sich eine Baustoffaufbereitungsanlage, welche aus einem Umschlagplatz mit Materiallager sowie einem Aufstellplatz für eine temporär betriebene mobile Brecheranlage mit Sieb besteht (siehe **Abb. 3**). Das Gewerbegebiet „Wehbach Nord“ stimmt in etwa mit dem geplanten Betriebsabschnitt BA III (siehe **Kapitel 2.3**) überein.

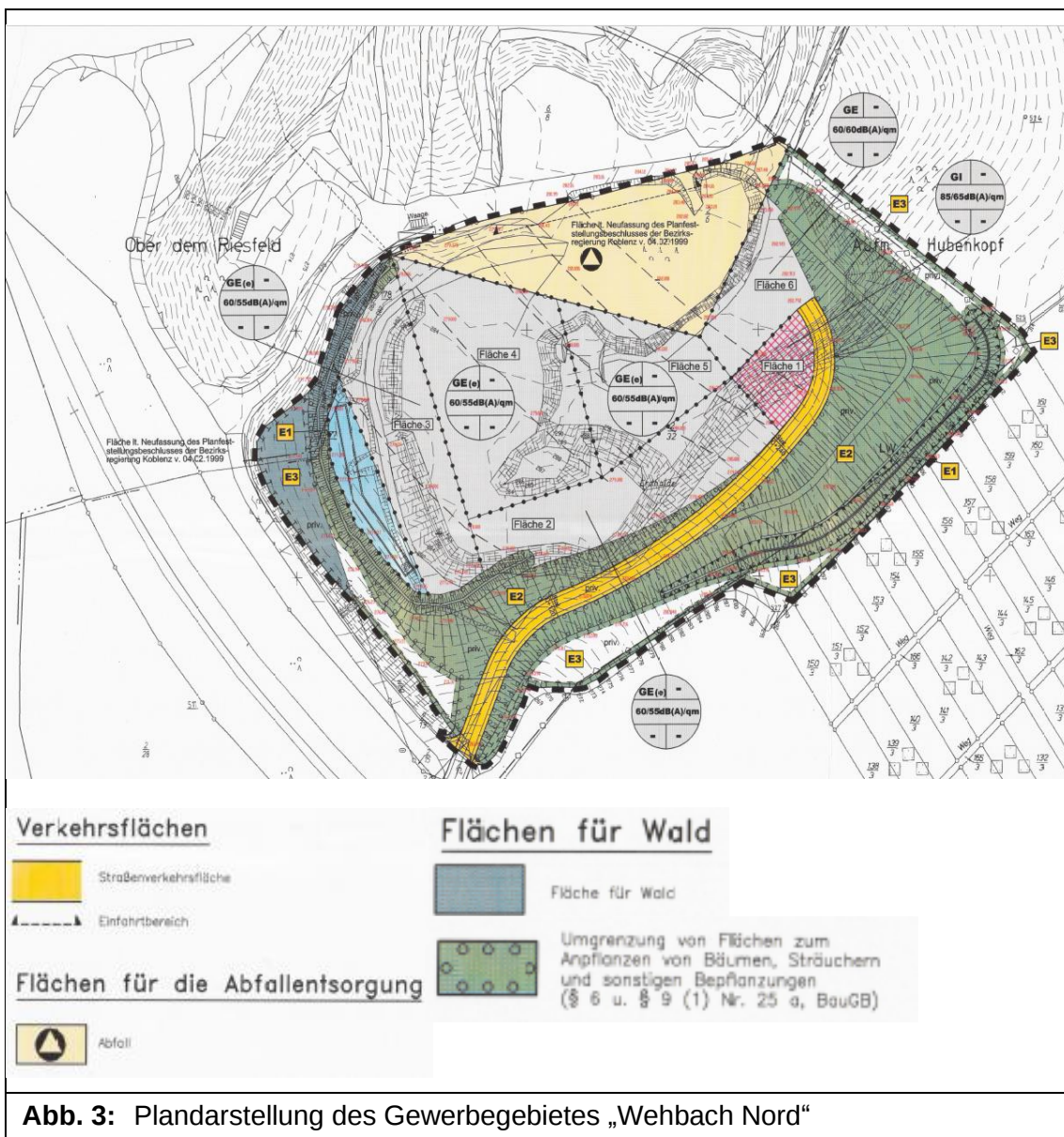
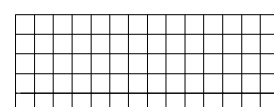


Abb. 3: Plandarstellung des Gewerbegebietes „Wehbach Nord“



Die Deponie sowie die Baustoffaufbereitungsanlage werden innerhalb der folgenden Öffnungszeiten betrieben (Quelle: Gebr. Schmidt AG):

Öffnungszeiten:	
Mo. – Fr.	07.00 – 17.00 Uhr
Samstag	07.00 – 13.00 Uhr
Tab. 2: Betriebszeiten der Deponie und der Baustoffaufbereitung	

2.3 Geplante Anlagenänderung

Die geplante Neuerrichtung der DK I-Deponie dient, wie die bisherige Deponie, zur dauerhaften Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen. Eine Übersichtsdarstellung der Deponieabschnitte und der Neuerrichtung der DK I-Deponie kann der folgenden **Abb. 4** entnommen werden.

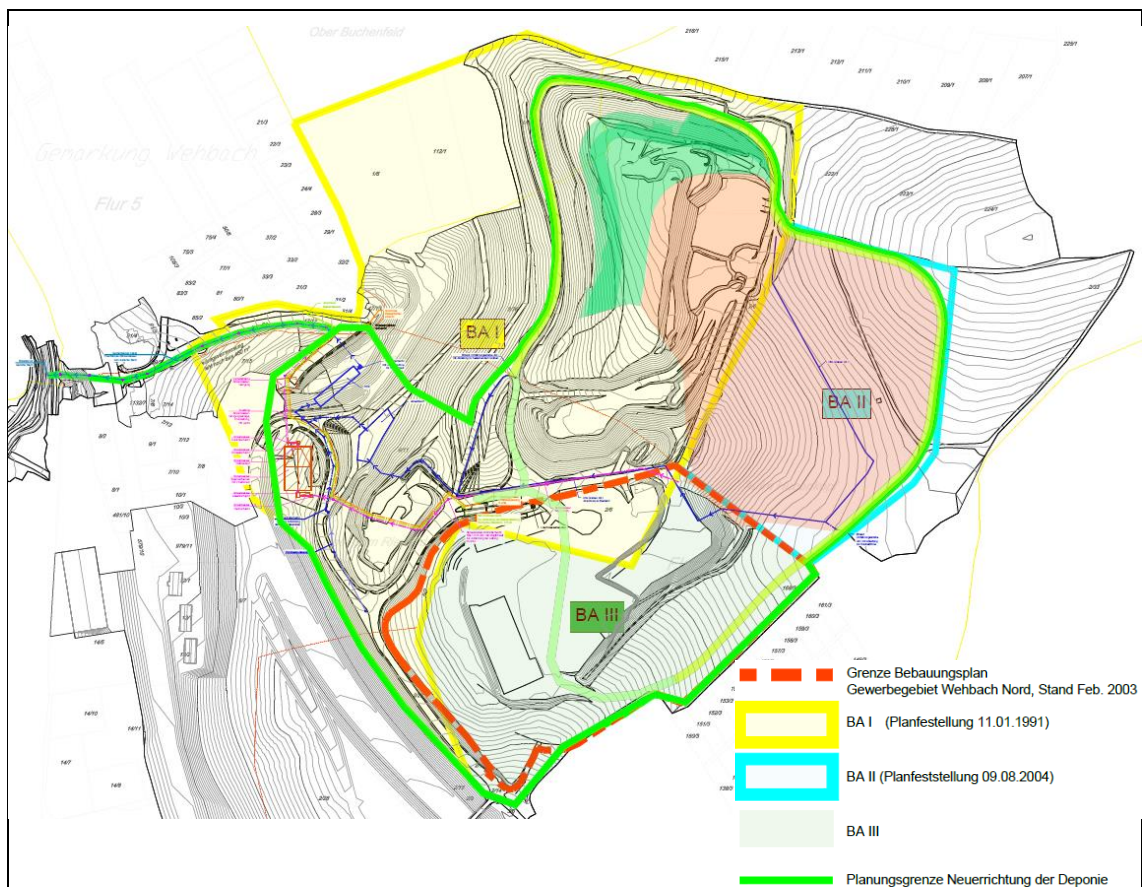
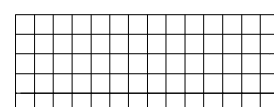


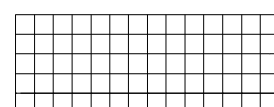
Abb. 4: Lageplan der Deponie Kirchen-Wehbach mit Deponieabschnitten

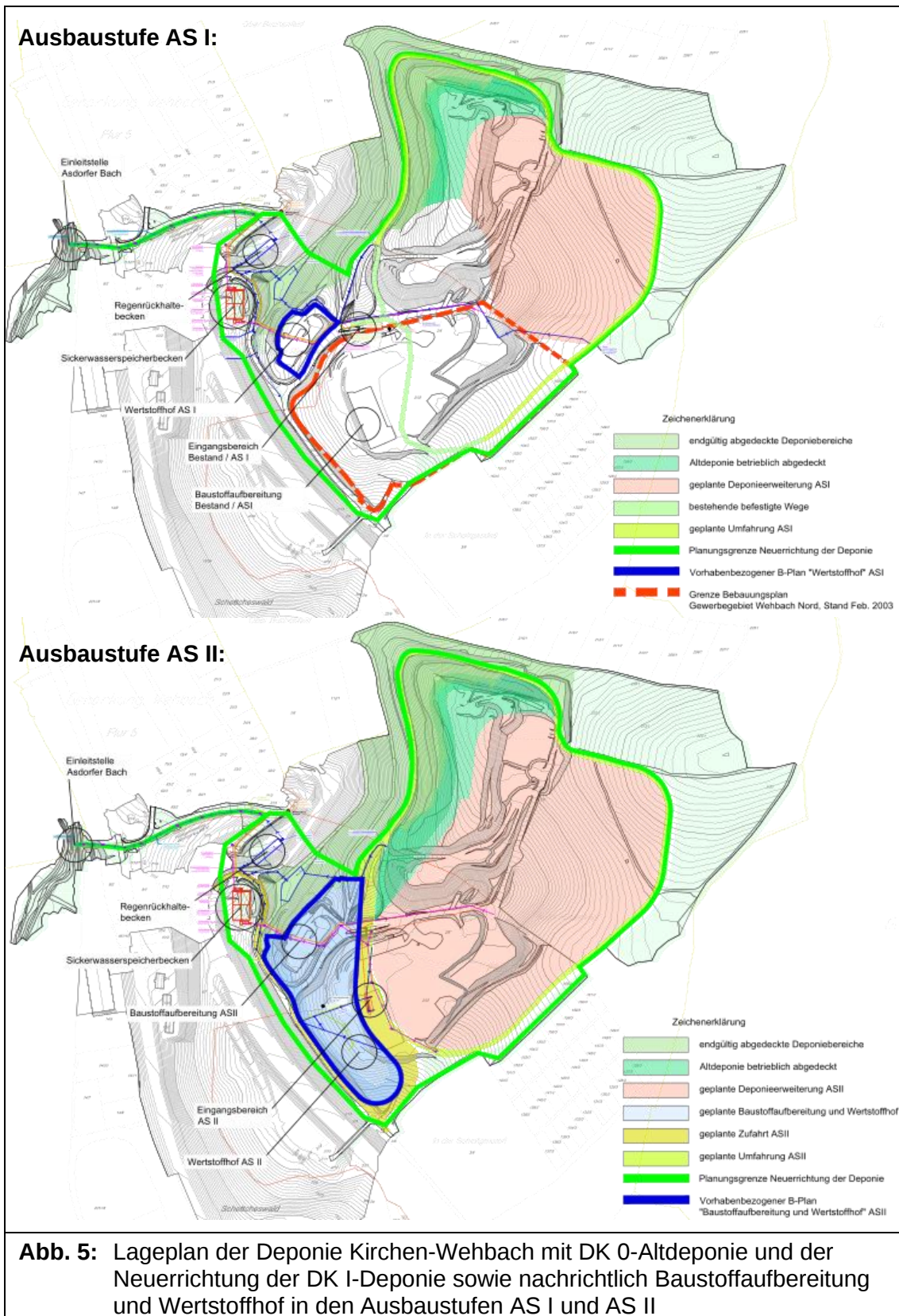


Zur weiteren Orientierung sind in **Abb. 5** auch die Abgrenzung zwischen der DK 0-Altdeponie und der Neuerrichtung der DK I-Deponie sowie nachrichtlich die Baustoffaufbereitung und der Wertstoffhof in den zwei Ausbaustufen AS I und AS II eingezeichnet.

Die Neuerrichtung der DK I-Deponie umfasst in Abgrenzung zum aktuellen Genehmigungsstand (Planfeststellungsgrenze 2004, siehe Kapitel 4.2.2) drei Komplexe:

- Änderung der Deponie in Fläche und Höhe
- Änderung der Deponieklasse
- Umnutzung ausgewählter Flächen.





2.3.1 Änderung der Deponie in Fläche und Höhe

2.3.1.1 Deponiefläche

Für die Neuerrichtung der DK I-Deponie werden folgende Flächen in Anspruch genommen:

Deponieabschnitt BA I:

Die bestehende Verfüllebene der im Deponieabschnitt BA I liegenden DK 0-Deponie wird mit der DK I-Deponie überdeckt. Diese Teilfläche beträgt ca. 2,7 ha.

Deponieabschnitt BA II:

Der Deponieabschnitt BA II mit einer Fläche von ca. 3,6 ha wird vollständig durch die DK I-Deponie überdeckt.

Deponieabschnitt BA III:

Der Deponieabschnitt BA III mit einer Fläche von ca. 4,1 ha ist etwa deckungsgleich mit dem im Bebauungsplan ausgewiesenen Gewerbegebiet „Wehbach Nord“. Die Flächeninanspruchnahme durch die DK I-Deponie (Deponiekörper samt Wegen) liegt bei ca. 3,3 ha. Die restliche Fläche von etwa 0,8 ha entfällt auf die in der Ausbaustufe AS II geplante Baustoffaufbereitung und den geplanten Wertstoffhof (siehe Kapitel 2.3.3).

Gesamt:

Die gesamte Flächeninanspruchnahme durch die DK I-Deponie beträgt etwa 10,4 ha (projizierte Fläche).

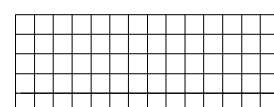
2.3.1.2 Deponiehöhe

Der höchste Punkt des neuen DK I-Deponiekörpers kommt im Deponieabschnitt BA II zum Liegen. Dadurch erfolgt eine Aufstockung der maximalen Deponiehöhe von etwa 335 mNN auf ca. 351 mNN (inkl. Oberflächenabdichtung).

2.3.1.3 Ausbaustufen und Verfüllabschnitte der Deponie

Die Neuerrichtung der DK I-Deponie wird in zwei Ausbaustufen (AS I und AS II) wie folgt realisiert:

- Ausbaustufe AS I:
 - Es erfolgt die Verfüllung des nördlichen Deponiebereichs in den Verfüllabschnitte VA 1 – VA 3.
 - Zu Beginn erfolgt eine Profilierung der Aufstandsfläche der Deponie auf natürlich konsolidiertem Boden (gewachsen oder aufgefüllt), einer Felskante und der

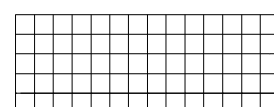


- Fläche der bestehenden DK 0-Deponie. Nach der Profilierung wird die technische Barriere und anschließend eine Basisabdichtung gemäß DepV gebaut.
- Die Verfüllung beginnt im östlichen Bereich der Deponie mit Verfüllabschnitt VA 1 und wird bis zum VA 3 fortgesetzt.
 - Die offenen Betriebsflächen werden auf das für den Abfalleinbau erforderliche Maß beschränkt. Flächen, auf denen nicht eingebaut wird, werden betrieblich abgedeckt.
 - Flächen, die bis zur geplanten Endhöhe verfüllt sind, werden abschnittsweise oberflächenabgedichtet.
 - Die im südlichen Deponiebereich liegende Deponiezufahrt und der Deponieeingangsbereich werden beibehalten.
- Ausbaustufe AS II:
 - Es erfolgt die Verfüllung des südlichen Deponiebereichs in den Verfüllabschnitte VA 4 – VA 6.
 - Davor müssen die Deponiezufahrt und der Deponieeingangsbereich nach Südosten verlegt werden.
 - Das Gelände wird profiliert, anschließend wird die technische Barriere sowie die Basisabdichtung nach DepV hergestellt.
 - Die Verfüllung in VA 4 und VA 5 erfolgt im südlichen Bereich der Deponie. VA 6 überbaut verschiedene Verfüllabschnitte in der Mitte der Deponie und bildet die Endhöhe der Deponie.
 - Die Deponie wird abschnittsweise oberflächenabgedichtet.

Neben den Ausbaustufen und Verfüllabschnitten ist die Deponie unter dem Gesichtspunkt eines optimierten Betriebsablaufs, der Minimierung von anfallendem Sickerwasser und Oberflächenwasser sowie einer sinnvollen Rekultivierung in folgende Bauabschnitte unterteilt:

- Bauabschnitte der Basisabdichtung BA 1 – BA 4
- Bauabschnitte der Oberflächenabdichtung OAD 1 – OAD 3.

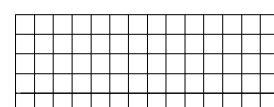
Die nachfolgende **Tab. 3** stellt die Betriebsphasen und relevanten Randdaten der Neuerrichtung der DK I-Deponie in einer Übersicht zusammenfassend dar.

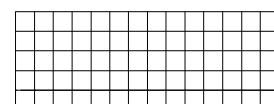
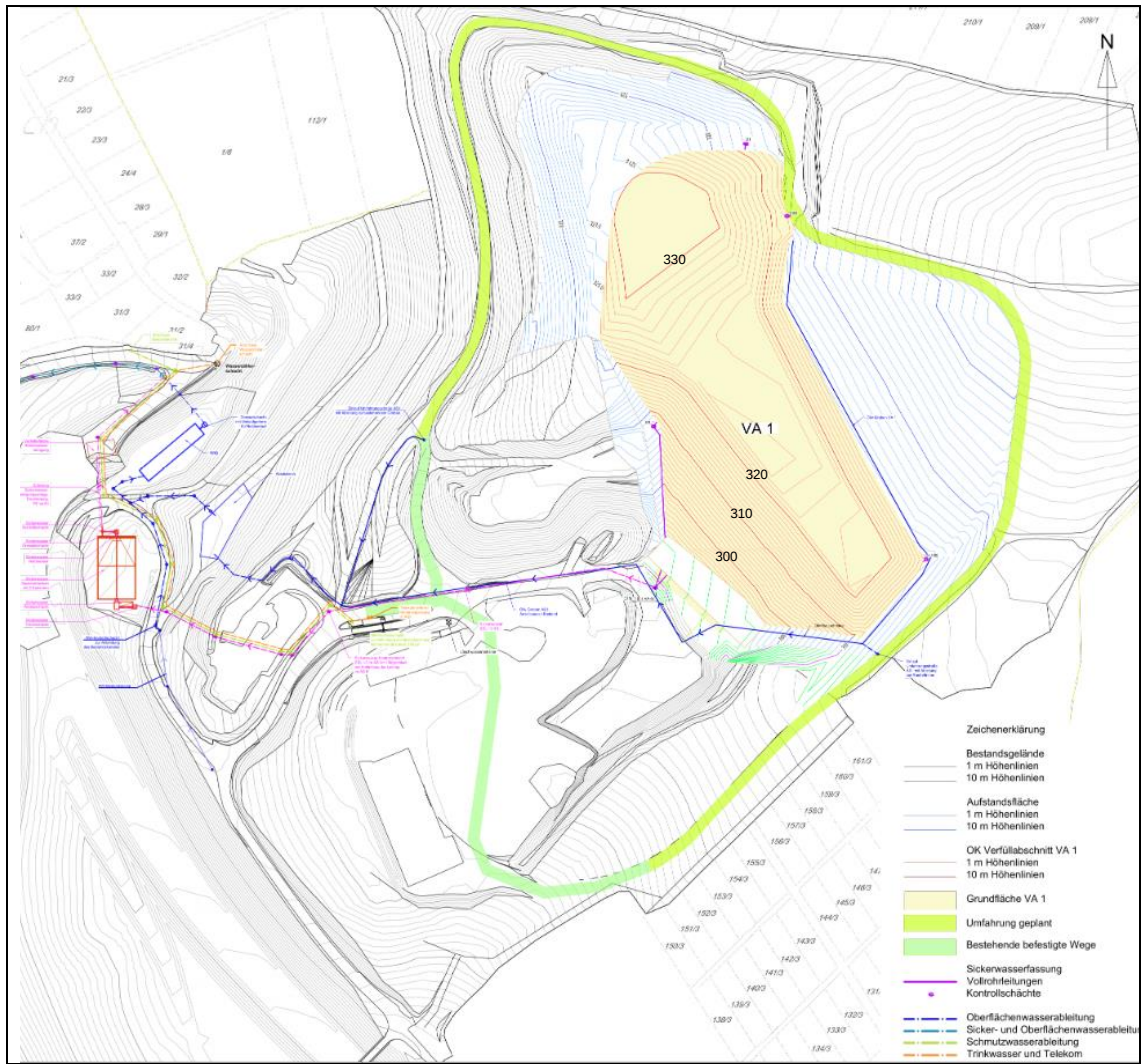


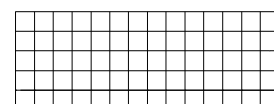
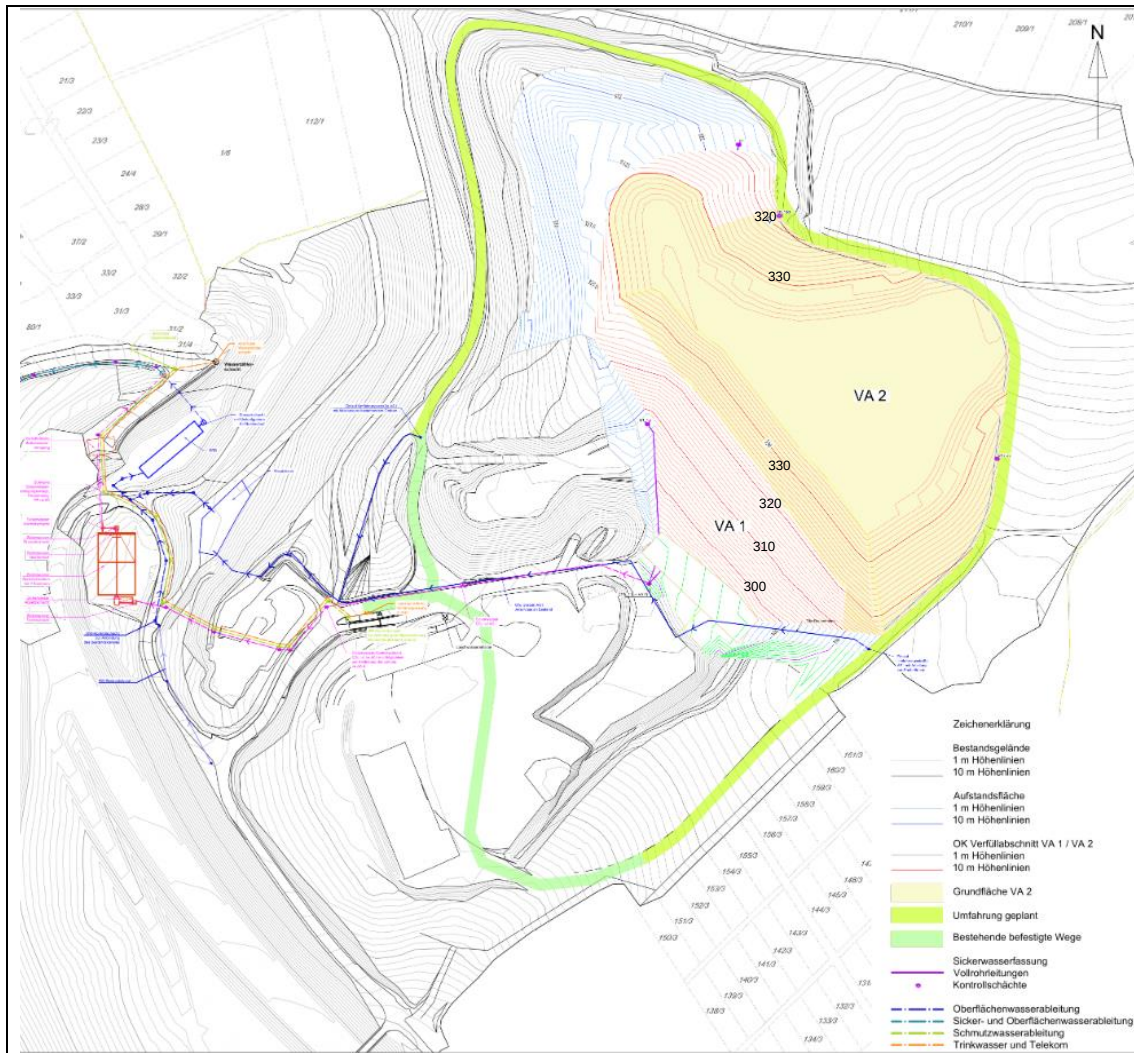
Aus- bau- stufe	Bauab- schnitt Basisab- dichtung	Grund fläche in [ha]	Verfüll- ab- schnitt	Netto- Volumen in [m³]	Lauf- zeit in [a]	Bauab- schnitt Oberflä- chenabdich- tung	Grund fläche in [ha]
AS I	BA 1	2,9	VA 1	199.479	6		
	BA 2	1,6	VA 2	220.853	7		
			VA 3	54.754	2	OAD 1	2,52
AS II	BA 3	2,15	VA 4	142.964	5		
	BA 4	1,85	VA 5	290.982	10	OAD 2	1,69
			VA 6	417.750	14	OAD 3	4,77
Tab. 3: Betriebsphasen und relevante Randdaten der DK I-Deponie							

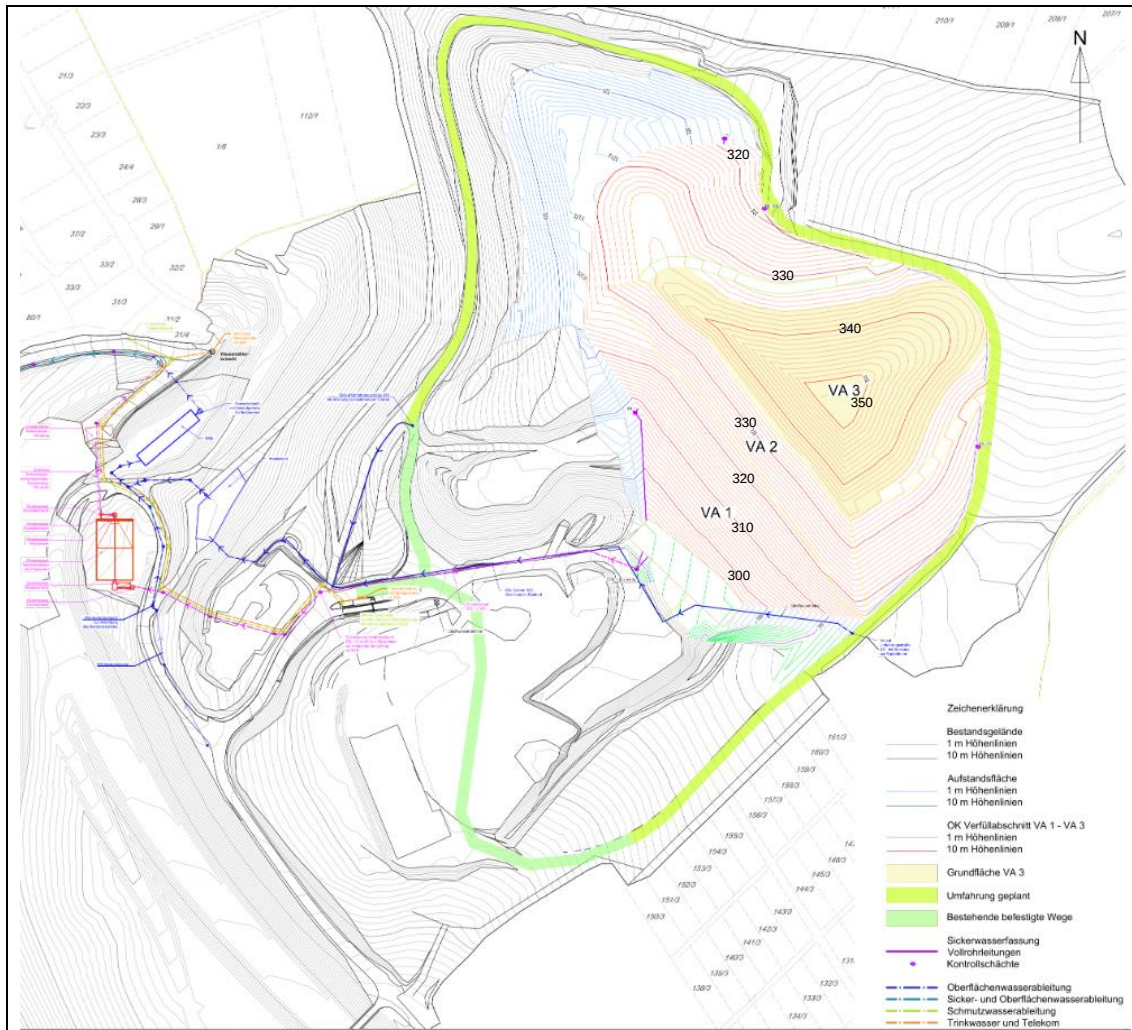
In **Abb. 6** sind die einzelnen Verfüllabschnitte planerisch dargestellt, mit folgenden Erläuterungen:

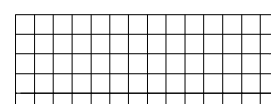
- Verfüllabschnitte von VA 1 (oben) bis VA 6 (unten)
- Die jeweils aktuellen Verfüllabschnitte sind gelb dargestellt.

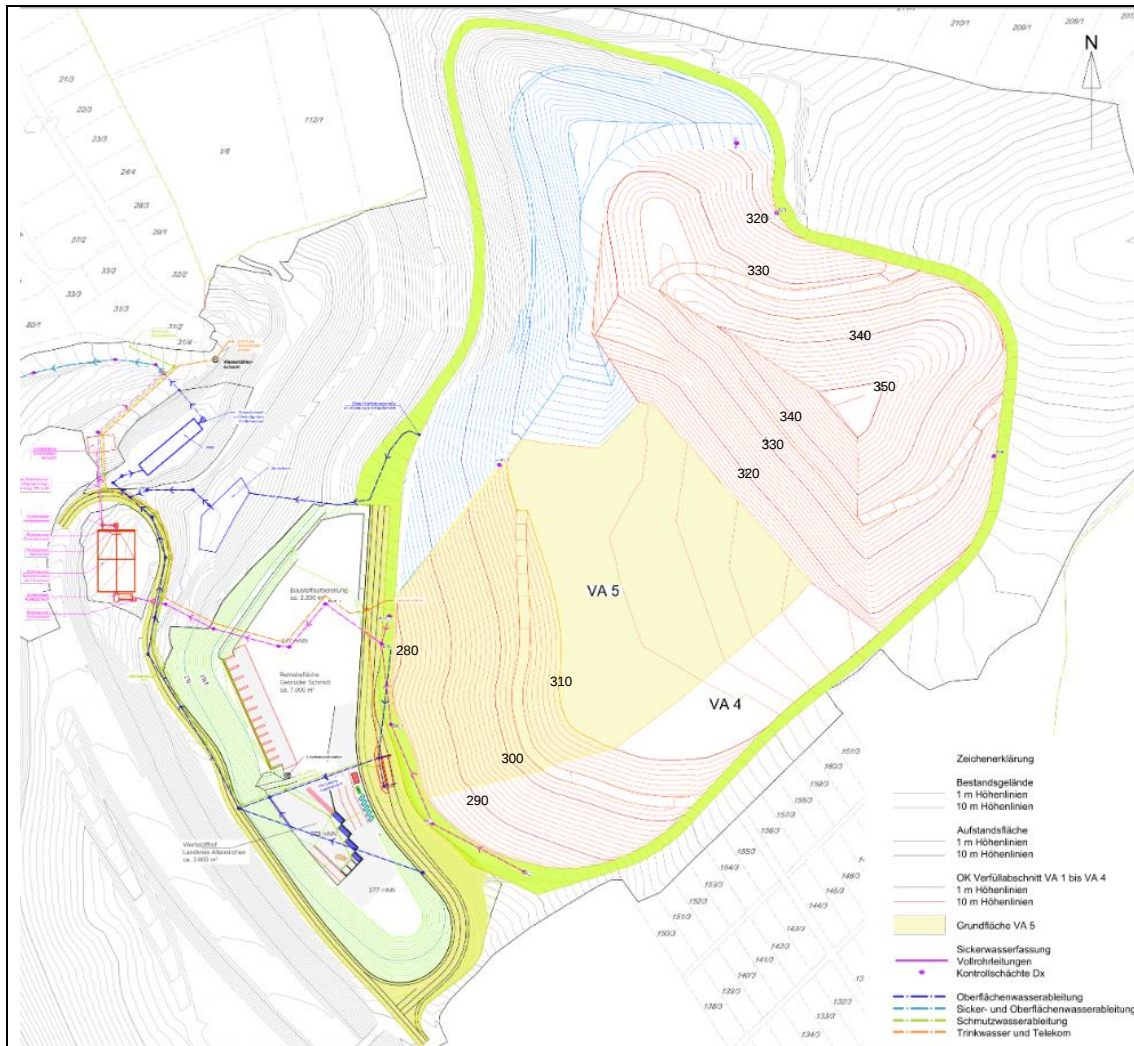












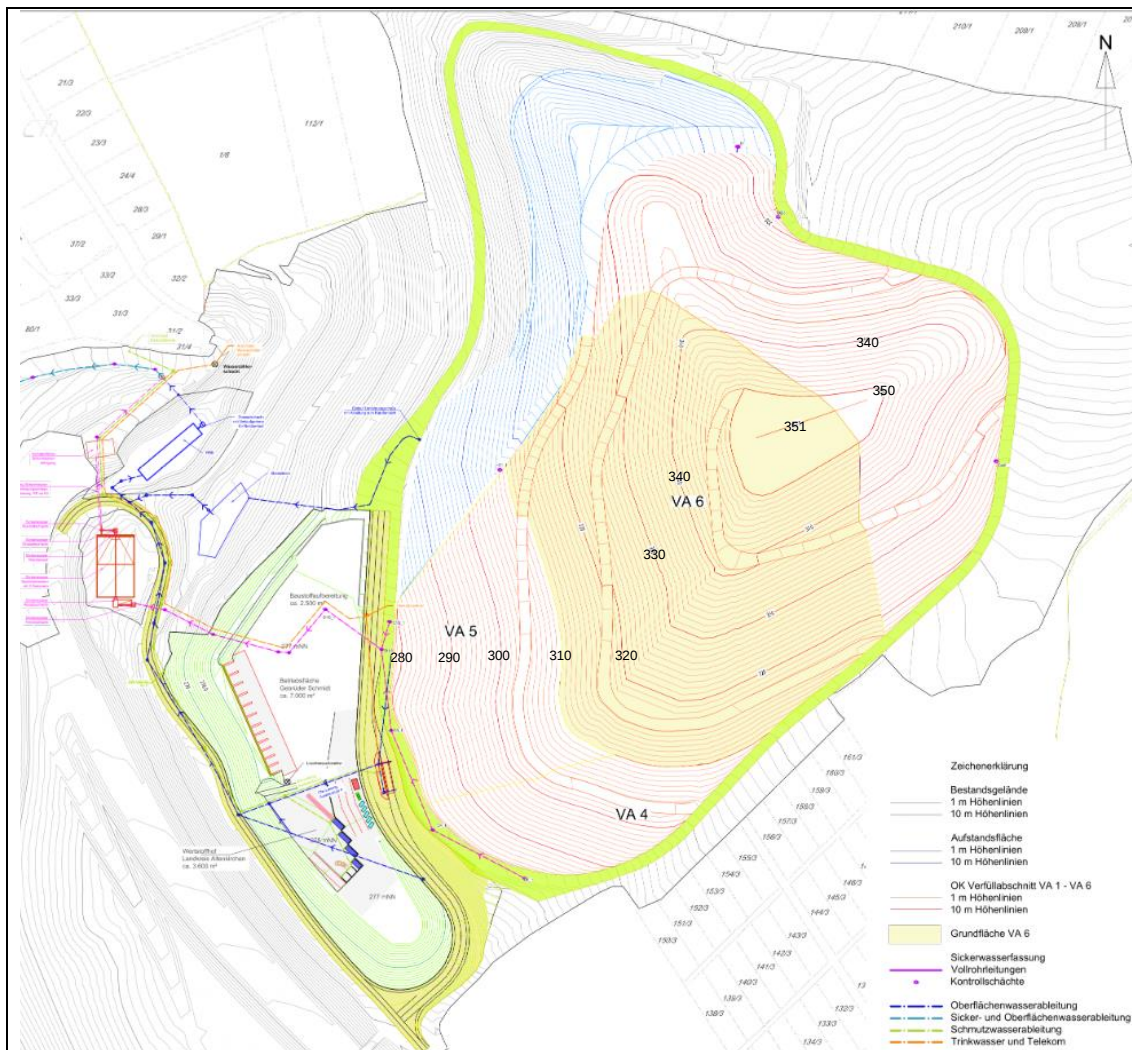
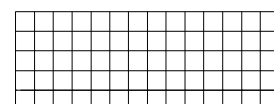
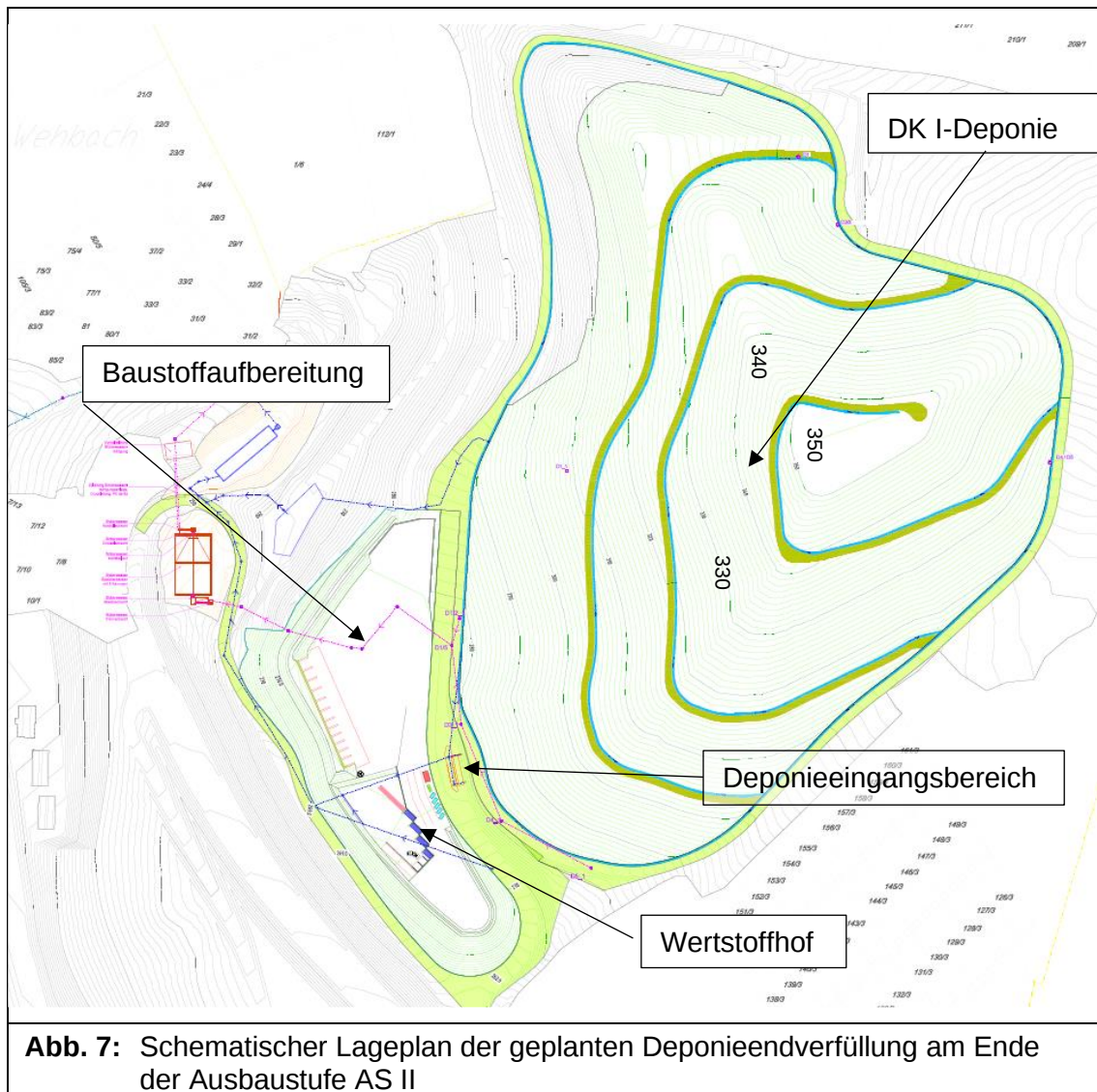


Abb. 6: Darstellung der Verfüllabschnitte von VA 1 bis VA 6

Die Endverfüllung der Deponie, die zum Ende der Ausbaustufe AS II stattfindet, ist in **Abb. 7** dargestellt.



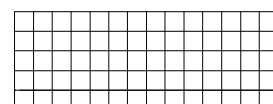


2.3.2 Änderung der Deponieklasse

Es erfolgt eine Umwidmung des noch nicht verfüllten Deponiegeländes von Deponieklasse 0 (DK 0-Deponie) auf Deponieklasse I (DK I-Deponie).

Folgende nicht gefährlichen Abfallarten (vierstellige Abfallschlüssel) sollen zukünftig auf der DK I-Deponie angenommen werden³:

³ Die Abfälle der DK I sind ausführlich (Aufführung der sechsstelligen Abfallschlüssel) in Anhang 2 aufgelistet.

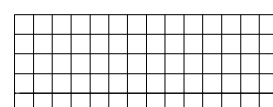


AVV-Nr.	AVV-Abfallbezeichnung
01 01	Abfälle aus dem Abbau von Bodenschätzen
01 03	Abfälle aus der physikalischen und chemischen Verarbeitung von metallhaltigen Bodenschätzen
01 04	Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nicht-metallhaltigen Bodenschätzen
01 05	Bohrschlämme und andere Bohrabfälle
02 04	Abfälle aus der Zuckerherstellung
10 11	Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen
10 12	Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen und keramischen Baustoffen wie Ziegeln, Fliesen, Steinzeug
10 13	Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen aus diesen
16 11	Gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien
17 01	Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik
17 02	Holz, Glas und Kunststoff
17 03	Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte
17 05	Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut
17 09	Sonstige Bau- und Abbruchabfälle
19 03	Stabilisierte und verfestigte Abfälle
19 08	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g.
19 09	Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser
19 12	Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z.B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a.n.g.
19 13	Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser
20 02	Garten- und Parkabfälle (einschließlich Friedhofsabfälle)
Tab. 4: Zukünftig auf der DK I-Deponie angenommene Abfallarten nach AVV, Auszug aus Positivkatalog	

Aus der Änderung der Deponieklasse ergeben sich gemäß DepV neue Anforderungen an die deponietechnische Ausstattung:

- Basisabdichtung
- Sickerwasserfassung und -ableitung
- Oberflächenabdichtung
- Grundwassermessstellen und sonstige Messeinrichtungen zur späteren Durchführung von Eigenkontrollen.

Eine Kurzbeschreibung der Maßnahmen findet sich jeweils im thematischen Zusammenhang in Kapitel 6.



2.3.3 Umnutzung ausgewählter Flächen

2.3.3.1 Flächenumnutzung in Ausbaustufe AS I

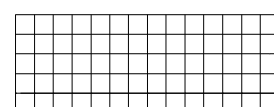
- Die im südlichen Deponiebereich liegende genehmigte Baustoffaufbereitung wird beibehalten.
- Südwestlich des Eingangsbereichs wird auf der derzeit genutzten Fläche ein Wertstoffhof errichtet, welcher vom Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Altenkirchen (AWB LK Altenkirchen) betrieben wird.

Anmerkung: Der Wertstoffhof ist nicht Bestandteil des vorliegenden Genehmigungsantrags, er wird gesondert beantragt. Er findet hier Erwähnung, da er in den Flächenzuweisungen und den Umweltauswirkungen mit der Neuerrichtung der DK I-Deponie zusammenhängt und daher auch betrachtet wird.

Standort	Koordinaten (GK 3)	Höhe
Deponieeingangsbereich / Depo- niewaage	3419651.91 / 5632943.39	279 mNN
Baustoffaufbereitung	3419757.26 / 5632933.20	281 mNN
Wertstoffhof	3419589.12 / 5632931.04	273 / 275 mNN
Hochpunkt Einbau, rekultiviert		350 mNN
Tab. 5: Relevante Standorte in AS I		

2.3.3.2 Flächenumnutzung in Ausbaustufe AS II

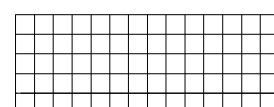
- Die Zufahrt zum Deponiegelände, der Deponieeingangsbereich sowie die Deponiewaage werden verlegt.
- Die Baustoffaufbereitung wird auf die Fläche nordwestlich des BA III (Standort Wertstoffhof in AS I) verlegt.
- Der Wertstoffhof des AWB LK Altenkirchen wird im südlichen Bereich des BA III (Bereich des Bebauungsplans) neu eingerichtet.



Standort	Koordinaten (GK 3)	Höhe
Deponieeingangsbereich / Depo- niewaage	3419680.76 / 5632898.27	278 mNN
Baustoffaufbereitung	3419589.12 / 5632931.04	277 mNN
Wertstoffhof	3419656.28 / 5632785.11	275 / 277 mNN
Hochpunkt Einbau, rekultiviert		351 mNN
Tab. 6: Relevante Standorte in AS II		

2.3.4 Zusammenfassende Gegenüberstellung Bestand – Planung

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über den Bestand und die geplante Neuerichtung der DK I-Deponie.



Anlagenteil	Bestand	Planung AS I	Planung AS II
Deponie	Der Deponiebetrieb findet im östlichen Bereich des BA I statt.	Der Deponiebetrieb findet während VA 1 bis 3 in den BA I und BA II statt, inkl. Anlegen von Betriebswegen, Fassen von Sickerwasser und Oberflächenwasser, usw. Bau des Sickerwasserabsatz- und -speicherbeckens, Bau des Oberflächenwasserspeicherbeckens Deponiezufahrt und Deponieeingangsbereich bleiben unverändert.	Der Deponiebetrieb findet während VA 4 und 5 in BA III statt, in VA 6 in allen drei Betriebsabschnitten, inkl. Anlegen von Betriebswegen, Fassen von Sickerwasser und Oberflächenwasser, usw. Die Deponiezufahrt und der Deponieeingangsbereich werden nach Südosten verlegt.
Baustoffaufbereitung	Die Baustoffaufbereitung befindet sich im Gewerbegebiet Wehbach Nord (entspricht etwa BA III).	Der Standort der Baustoffaufbereitung bleibt unverändert.	Die Baustoffaufbereitung wird auf ein südwestlich der neuen Deponiezufahrt neu profiliertes Plateau verlegt. Standort im nordwestlichen Plateaubereich (Bereich des Wertstoffhofes in AS I).
Wertstoffhof	Kein Wertstoffhof vorhanden.	Ein Wertstoffhof wird auf der bestehenden befestigten Betriebs-/Nebenfläche der Deponie im südwestlichen Bereich des BA I angelegt.	Der Wertstoffhof wird auf ein südwestlich der neuen Deponiezufahrt neu profiliertes Plateau verlegt. Standort im südöstlichen Plateaubereich.
Tab. 7: Gegenüberstellung von Bestand und geplanter Neuerrichtung der DK I-Deponie			

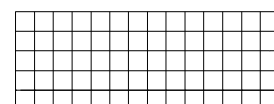
2.4 Geplanter Betrieb

2.4.1 Deponie

2.4.1.1 Gleichbleibende Betriebsparameter

Folgende Betriebsparameter der Deponie bleiben zwischen dem Ist-Zustand, der Ausbaustufe AS I und der Ausbaustufe AS II unverändert:

- Abzulagernde Abfallmenge
Die abzulagernde Abfallmenge beträgt wie in der bisherigen Genehmigung 30.000 m³/a. Dieser Mengenansatz ist trotz der Umwidmung zur Deponieklasse DK I und der daraus resultierenden Erweiterung der Abfallartenkatalogs realistisch, da die genehmigte Menge in der Vergangenheit nicht ausgeschöpft wurde. Zudem sind die verstärkten Recyclingaktivitäten infolge des Ausbaus von zwei neuen



Wertstoffhöfen im Landkreis Altenkirchen sowie der Mantelverordnung zur Verwertung mineralischer Abfälle zu beachten. Die Abfallanlieferung soll vorwiegend aus dem nördlichen Rheinland-Pfalz, schwerpunktmäßig aus dem Landkreis Altenkirchen, erfolgen. Es handelt sich um eine ländliche Region und es sind keine konkreten Großprojekte in der Umgebung geplant.

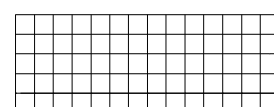
Die im beantragten Positivkatalog aufgeführten Abfallarten haben eine mittlere Schüttdichte von $1,8 \text{ Mg/m}^3$. Aus dem beantragten Volumen ergibt sich unter Ansatz der mittleren Dichte eine Masse von $30.000 \text{ m}^3/\text{a} \times 1,8 \text{ Mg/m}^3 = 54.000 \text{ Mg/a}$. Dies ist die beantragte Ablagerungsmenge.

- **Öffnungszeiten**
Die Öffnungszeiten der Deponie sind in **Tab. 2** aufgeführt.
- **Betriebstätigkeiten**
 - Transport zur Einbaustelle
 - Abladevorgang nach Einweisung,
 - Einbaubetrieb mit Raupe und Walze
 - Rückfahrt / Verlassen des Deponiegeländes

2.4.1.2 Neue Betriebsparameter

Folgende Betriebsparameter der Deponie ändern sich gegenüber dem Ist-Zustand und sind dann für die Ausbaustufe AS I und AS II identisch:

- **Abfallarten**
Die angenommenen Abfallarten der Deponie Kirchen-Wehbach sind in einem Positivkatalog aufgeführt (DK I-Abfallkatalog, siehe Anhang 2).
- **Eingangskontrollen**
Durch den Betreiber erfolgen Eingangskontrollen gemäß § 8 (Annahmeverfahren) DepV nach dem genehmigten DK I-Abfallkatalog.
- **Handhabung der Abfälle**
Durch den Betreiber erfolgt die Handhabung der Abfälle gemäß § 9 (Handhabung der Abfälle) DepV.
- **Monitoring**
Es werden Mess-, Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) gemäß § 12 (Maßnahmen zur Kontrolle, Verminderung und Vermeidung von Emissionen,



Immissionen, Belästigungen und Gefährdungen) und § 13 (Information und Dokumentation) sowie Anhang 5 (Information, Dokumentation, Kontrollen, Betrieb) DepV durch den Betreiber durchgeführt.

2.4.2 Nachrichtlich: Baustoffaufbereitungsanlage

Der Betrieb der Baustoffaufbereitungsanlage bleibt in den Ausbaustufen AS I und AS II (neuer Standort) im Vergleich zur bestehenden Genehmigung unverändert.

Die Anlieferung des Materials erfolgt überwiegend durch Kleinanlieferer mit PKW, PKW mit Anhänger, Kleintransporter, Kleinunternehmer bis 7,5 t. Anmerkung: Diese Anlieferungsmöglichkeit soll beibehalten werden, um unkontrollierten wilden Ablagerungen zuvorzukommen. Die jährlichen Anliefermengen schwanken konjunkturabhängig.

Die Boden-/Bauschuttanlieferungen führen zu keiner Beeinträchtigung des LKW-Verkehrs zur Deponie

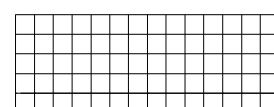
Das in die Baustoffaufbereitungsanlage angelieferte Material wird vorsortiert und zwischengelagert. Wenn sich genügend Material angesammelt hat, wird die mobile Brecheranlage angefordert. Das zwischengelagerte Material wird in die mobile Brecheranlage aufgegeben. Hier werden die Fremdstoffe entfernt (z. B. über einen Magnetabscheider), danach erfolgt eine Zerkleinerung mittels Prallmühle und eine Klassifizierung mit einem Sieb. Die auf diese Weise aufbereiteten RCL-Fractionen werden in den jeweiligen Schüttboxen zur Abholung bereitgestellt.

Mit der mobilen Brecheranlage können ca. 250 bis 500 Tonnen pro Arbeitstag, je nach Aufbereitungssorte, aufbereitet werden. Der Betrieb der mobilen Brecheranlage am Standort erfolgt an maximal 50 Arbeitstagen pro Jahr. Daraus ergibt sich eine rechnerisch maximale Kapazität von ca. 12.500 bis 25.000 Tonnen / Jahr.

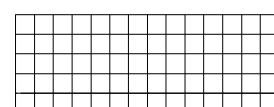
2.4.3 Nachrichtlich: Wertstoffhof

Der neue Wertstoffhof dient der Annahme der Abfälle und Wertstoffe Grünabfall / Grünschnitt, Gemischte Bau- und Abbruchabfälle, A1, A2, A3- Holz, Sperrabfall, Elektroschrott (Kleingeräte); TV / Monitore, Papier und Pappe (PPK), A4-Holz, Metalle, Reifen nach Anliefermenge sortiert). Die Gesamt-Anliefermenge beträgt 1.220 Mg/a.

Das Einzugsgebiet des neuen Wertstoffhofes ist grundsätzlich der komplette Landkreis Altenkirchen. Schwerpunktmäßig werden erwartungsgemäß Bürger und Bürgerinnen im Radius von 30 bis 35 km Entfernung die Anlage intensiv nutzen.



Die Betriebsparameter des Wertstoffhofes bleiben zwischen der Ausbaustufe AS I und der Ausbaustufe AS II unverändert.



3 Begründung des Vorhabens

Die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl bezüglich der Neuerrichtung der DK I-Deponie am Standort der genehmigten Deponie Kirchen-Wehbach basieren auf der Betrachtung folgender Aspekte:

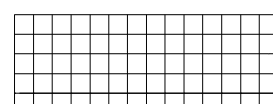
- Bestehender Bedarf an Deponiekapazität der Deponieklasse DK I im Norden Rheinland-Pfalz
- Eignung des Standortes.

3.1 Bestehender Bedarf an Deponiekapazität der Deponieklasse DK I im Norden RLP

Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz wurde von den Büros IFEU Heidelberg und u.e.c. Berlin die Studie „Abschätzung des zukünftigen Bedarfs an Deponiekapazitäten in Rheinland-Pfalz“ erarbeitet und im Juni 2016 vorgelegt ⁴.

Für eine räumlich differenzierte Betrachtung wurde das Bundesland Rheinland-Pfalz in sechs Untersuchungsräume gegliedert (wobei die Untersuchungsräume keine abgeschlossenen Entsorgungsräume darstellen):

⁴ Abschätzung des zukünftigen Bedarfs an Deponiekapazitäten in Rheinland-Pfalz, Kurzfassung der Studie im Auftrag des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz, Heidelberg, Berlin, Juni 2016



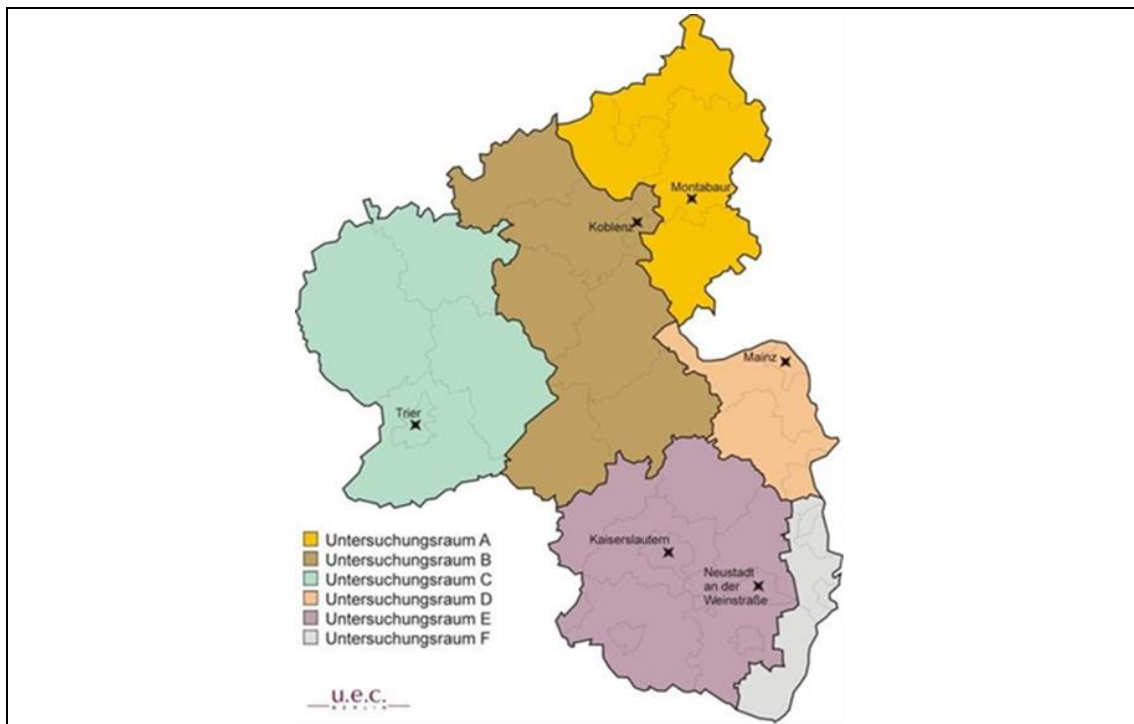


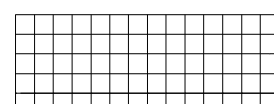
Abb. 8: Untersuchungsräume gemäß Studie zum Deponiebedarf 2016

Für die im Bereich der SGD Nord liegenden Untersuchungsräume (nördliche Regionen)

- Untersuchungsraum A (rechtsrheinische Gebiete),
- Untersuchungsraum B (Vordereifel, Hunsrück)
- Untersuchungsraum C (Trierer Raum)

wurden folgende Feststellungen getroffen:

- Die Versorgung mit Kapazitäten für die Deponieklassen I und II reicht in diesen drei Untersuchungsräumen im Norden nicht aus. Dies gilt auch dann, wenn die beiden Deponieklassen in Summe betrachtet werden und eine Beschränkung nur auf den Prognosezeitpunkt 2025 vorgenommen wird.
- Zur Entsorgung der Abfallmassen der Deponieklasse I bedarf es der Erweiterung der derzeit bestehenden Ablagerungskapazitäten. Die geplanten Standorte in den Untersuchungsräumen B und C liegen so, dass sie auch eine sinnvolle Ergänzung zu der Deponiekapazität der Deponie Eiterköpfe darstellen können, die hier auch für DK I-Material verbleiben, zumindest bis zum Jahre 2025.
- Für den Untersuchungsraum A ist für die Deponieklasse I ein Defizit an Ablagerungskapazitäten prognostiziert, welches sich bis zum Jahre 2035 rechnerisch



auf bis zu 2,4 Mio. m³ aufsummiert. Hierfür sind mittelfristig Entsorgungslösungen notwendig.

Der Landkreis Altenkirchen trägt die Verpflichtung, Entsorgungsmöglichkeiten für DK I-Materialien vorzuhalten.

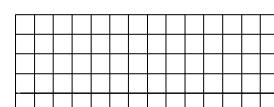
3.2 Eignung des Standortes

Der Standort der Deponie in Kirchen-Wehbach ist aus folgenden Gründen für die Schaffung der benötigten Deponiekapazitäten als besonders geeignet anzusehen:

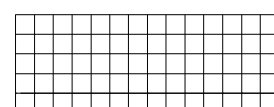
- Die vorhandene Erddeponie bietet eine infrastrukturelle Ausstattung, die für einen weiteren Deponiebetrieb erforderlich ist, z.B. Deponiezufahrt.
- Die verkehrstechnische Anbindung ist aufgrund der kurzen Entfernung zur Landesstraße L 280 sowie der Verkehrsführung, die Siedlungsgebiete weitestgehend ausspart, als günstig anzusehen.
- Die flächenbezogene Erweiterung der Deponie findet auf bereits planrechtlich genehmigten Flächen statt:
 - BA II, genehmigt als DK0-Deponie per Planfeststellungsbescheid 2004 [23] und
 - BA III (= Gewerbegebiet), genehmigt per Bebauungsplan 2004 [1]
- Die Flächen sind demnach ohnehin schon für eine anthropogene Nutzung vorgesehen.
- Die höhenbezogene Erweiterung der Deponie ist infolge der bewegten Topographie als unkritisch anzusehen.
- Der Standort weist eine Vorbelastung auf. Verbunden mit der ehemals schwerindustriellen Prägung der Gemeinde Wehbach und der über 125-jährigen Stahlindustrie (z.B. die im Jahr 1967 geschlossene Friedrichshütte) befindet sich im Bereich der Deponiefläche eine ehemalige Schlackeablagerung.
- Aufgrund der aus der Deponieverordnung für DK I-Deponien resultierenden Betreiber- und Monitoringpflichten ist eine zuverlässige Überwachung der Umweltsituation am Standort, auch unter Berücksichtigung der Altablagerung, gewährleistet.
- In der für die Planfeststellung 1991 durchgeführten Standortuntersuchung⁵ wurde die Eignung als Deponiestandort belegt.
- Beim Standort handelt es sich nicht um einen unberührten Naturraum, in den erstmals eingegriffen werden müsste. Dies ist positiv zu werten.

⁵

Quelle: Landkreis Altenkirchen, Bauschuttdeponien im Landkreis Altenkirchen, Standortuntersuchungen, Heft 4, Büro Dr.-Ing. Gerhard Björnsen, Januar 1986



Einzugsgebiet der Deponie ist primär Landkreis Altenkirchen und das nördliche Rheinland-Pfalz. Es werden keine Abfälle aus benachbarten Bundesländern (Nordrhein-Westfalen und Hessen) angenommen.



4 Genehmigungrechtliche Situation

4.1 Antragsgegenstand

4.1.1 Antrag auf Planfeststellung nach § 35 KrWG

Sämtliche Flächen, die in Anspruch genommen werden sollen, sind bereits überplant und nach Abfallrecht oder Baurecht genehmigt.

Für das Vorhaben „Neuerrichtung einer Deponie DK I am genehmigten Standort der Deponie Kirchen Wehbach wird die Planfeststellung nach Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG⁶) beantragt. Der Antrag umfasst folgende Maßnahmen (Übersicht siehe **Kapitel 2.3.4**):

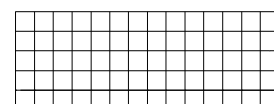
4.1.1.1 Deponie DK I

Errichtung und Betrieb einer Deponie DK I samt den zugehörigen Infrastruktureinrichtungen (s. u.) innerhalb der Planungsgrenze der neuerrichteten Deponie gemäß **Abb. 5** in **Kapitel 2.3**, d.h. auf der Fläche der Deponieabschnitte BA I, BA II, BA III und Trasse Wasserableitung zum Vorfluter Asdorfer Bach:

- BA I:
In der Gemarkung Hüttseifen, Flur 6, Flurstücke Nr. 1/5, 1/6, 112/1
In der Gemarkung Wehbach, Flur 3, Flurstücke Nr. 2/8, 2/6, 2/23, 1/1
In der Gemarkung Wehbach, Flur 5, Flurstücke Nr. 6/8, 6/2, 7/15
- BA II:
Gemarkung Wehbach, Flur 3, Flurstück Nr. 2/34⁷
- BA III (entspricht etwa Bebauungsplan Gewerbegebiet „Wehbach Nord“):
Gemarkung Wehbach, Flur 3, Flurstücke Nr. 2/32, 6/2, 2/23, 2/13, 2/15, 2/9, 2/14, 168/3
- Trasse Wasserableitung zum Vorfluter Asdorfer Bach:
Gemarkung Wehbach, Flur 6, Flurstücke Nr. 47/12, 89/1, 89/2, 161, 159, 160
Gemarkung Wehbach, Flur 5, Flurstücke Nr. 6/6, 5/4, 579/10, 14/20
Gemarkung Hüttseifen, Flur 7, Flurstück 7/7

⁶ Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG), Vollzitat: "Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2232) geändert worden ist"

⁷ Das ehemalige Flurstück 2/33 wurde aufgeteilt in die Flurstücke 2/34 und 2/35. Flurstück 2/34 umfasst im Wesentlichen den Bereich des BA II



4.1.1.2 Infrastruktureinrichtungen

Die zugehörigen Infrastruktureinrichtungen sind:

- Deponiezufahrt, Deponieeingangsbereich, Deponieumzäunung:
In der Ausbaustufe AS I Betrieb wie bisher, vor Beginn der Ausbaustufe AS II Neuerrichtung (Verlegung nach Südosten) und Betrieb
- Betriebswege, Sickerwasser- und Oberflächenwasserfassung:
Neuerrichtung und Betrieb ab der Ausbaustufe AS I gemäß den Belangen der Ausbau- und Verfüllabschnitte
- Sickerwasserabsetz- und -speicherbecken, Oberflächenwasserspeicherbecken, evtl. Sickerwasservorbehandlung, Sickerwasser- und Oberflächenwasserableitung, Grundwasserpegel:
Neuerrichtung und Betrieb ab der Ausbaustufe AS I

4.1.1.3 Plateau zur Aufnahme der deponiezugehörigen Infrastruktureinrichtungen in der Ausbaustufe AS II

Profilierung eines neuen Plateaus im südwestlichen Bereich der Deponie zur Aufnahme der deponiezugehörigen Infrastruktureinrichtungen in der Ausbaustufe AS II (nachrichtlich: dient auch als neuer Standort für die Baustoffaufbereitung und den Wertstoffhof).

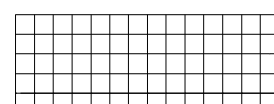
4.1.1.4 Abfälle der Deponieklasse DK I

Es wird die Annahme von Abfällen der Deponieklasse DK I mit den Abfallschlüsselnummern nach dem Positivkatalog in Anhang 2 mit einer Jahressumme von 30.000 m³/a bzw. 54.000 t/a beantragt.

4.1.2 Nachrichtlich: Genehmigungsanträge nach BImSchG

Die Genehmigungsanträge, die nach Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG⁸ zu stellen sind, sind nicht Gegenstand dieses Antrags. Es handelt sich um:

⁸ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), Vollzitat: "Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist"



- Wertstoffhof in Ausbaustufe AS I:
Für die Errichtung und den Betrieb des Wertstoffhofes wird aktuell ein Antrag auf Genehmigung nach § 4 Abs. 1 BImSchG gestellt.
- Wertstoffhof in Ausbaustufe AS II:
Für die Errichtung und den Betrieb des Wertstoffhofes wird zum gegebenen Zeitpunkt die Änderungen an einer immissionsschutzrechtlich genehmigten Anlage beantragt. Dies erfolgt mittels Änderungsanzeige nach § 15 BImSchG (Änderung genehmigungsbedürftiger Anlagen) oder Antrag auf Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG (Wesentliche Änderung genehmigungsbedürftiger Anlagen).

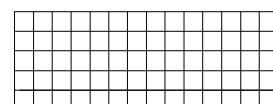
4.1.3 Nachrichtlich: Genehmigungsanträge nach Baurecht

Die Genehmigungsanträge, die nach Baurecht⁹ zu stellen sind, sind nicht Gegenstand dieses Antrags. Es handelt sich um:

- Wertstoffhof in Ausbaustufe AS I:
Bezüglich der Flächennutzung für den Wertstoffhof wird aktuell ein vorhabenbezogener Bebauungsplan „Wertstoffhof an der Deponie Kirchen-Wehbach“ erstellt. Die Planungsgrenze des Bebauungsplans ist der **Abb. 5** zu entnehmen.
- Baustoffaufbereitung und Wertstoffhof in Ausbaustufe AS II:
Die bestehende Baustoffaufbereitung wird aufgegeben und etwa auf die projizierte Fläche des Wertstoffhofes aus der Ausbaustufe AS I, jedoch bis zu 4 m höher, verlegt. Der Wertstoffhof wird weiter nach Südosten verlegt.
Für die Anlagen soll zum gegebenen Zeitpunkt ein vorhabenbezogener Bebauungsplan für die Baustoffaufbereitung und den Wertstoffhof mit aufhebender Wirkung für die Bebauungspläne „Gewerbegebiet Wehbach Nord“ (Baustoffaufbereitung) und „Wertstoffhof an der Deponie Kirchen-Wehbach“ aus der Ausbaustufe AS I beantragt werden. Die Planungsgrenze dieses Bebauungsplans ist der **Abb. 5** zu entnehmen.

⁹

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist sowie Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24. November 1998, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.06.2019 (GVBl. S. 112)



4.2 Bisherige Genehmigungen

4.2.1 Genehmigung nach dem Landespflegegesetz

Vorauslaufend zu den abfallrechtlichen Genehmigungen wurde das verlassene Haldengelände ab dem Jahr 1981 gemäß Genehmigung der Kreisverwaltung Altenkirchen nach dem Landespflegegesetz durch die Fa. Gebr. Schmidt GmbH & Co. KG rekultiviert.

4.2.2 Abfallrechtliche Genehmigungen

4.2.2.1 Planfeststellungsbeschluss vom 11.01.1991 und 04.02.1999

Mit Planfeststellungsbeschluss vom 11.01.1991 (Az.: 56-22-2-1/88) wurde zugunsten des Landkreises Altenkirchen die Errichtung und der Betrieb einer Deponie

- zur Ablagerung von nicht verwertbarem Bodenaushub und unbelastetem, nicht verwertbarem Bauschutt
- zur Zwischenlagerung von Bodenaushub, unbelastetem Bauschutt und unbelastetem Straßenaufbruch
- zur Aufbereitung von unbelastetem Bauschutt und unbelastetem Straßenaufbruch mittels einer mobilen Bauschuttaufbereitungsanlage

festgestellt. In der Örtlichkeit bezog sich die Planfeststellung auf den Deponieabschnitt BA I.

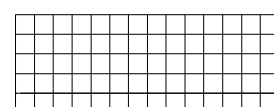
Der Planfeststellungsbeschluss vom 11.01.1991 wurde durch der Planfeststellungsbeschluss vom 04.02.1999 neu gefasst (Az.: 56-32-22-01/1988). Gegenstand dieser Planfeststellung war die Errichtung und der Betrieb einer Deponie

- zur Ablagerung von nicht verwertbarem Bodenaushub und nicht verwertbarem, unbelastetem Bauschutt.

In der Örtlichkeit bezog sich diese Neufassung ebenfalls auf den Deponieabschnitt BA I (in der Gemarkung Hüttseifen, Flur 6, Flurstücke Nr. 1/5, 1/6, 112/1. In der Gemarkung Wehbach, Flur 3, Flurstücke Nr. 2/8, 2/6, 2/23, 1/1. In der Gemarkung Wehbach, Flur 5, Flurstücke Nr. 6/8, 6/2, 7/15).

Die Bauschuttaufbereitung nebst zugehörigem Zwischenlager waren nicht mehr Bestandteil dieses Beschlusses, da deren Genehmigung gemäß BImSchV¹⁰ unter die Zuständigkeit der Kreisverwaltung Altenkirchen als Untere Immissionsschutzbehörde fällt.

¹⁰ Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung übergenehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) vom 02.05.2013, Vollzitat: "Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440)"



Zum Planfeststellungsbeschluss vom 04.02.1999 ist am 17.01.2002 ein Änderungsbescheid ergangen.

4.2.2.2 Planfeststellungsbeschluss vom 04.08.2004

Mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 04.08.2004 (Az.: 315-22-132-01/88) [23] wurde der Plan für die Erweiterung der am 11.01.1991 planfestgestellten Erdaushub- und Bauschuttdeponie

- zur Ablagerung von nicht verwertbarem unbelastetem Bodenaushub und nicht verwertbarem unbelastetem Bauschutt gemäß einem beigefügten Positivkatalog mit angeordneten Zuordnungskriterien

festgestellt. In der Örtlichkeit bezog sich die Planfeststellung auf den Deponieabschnitt BA II (Gemarkung Wehbach, Flur 3, Flurstück Nr. 2/33).

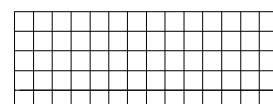
4.2.3 Bauleitplanung

Im Jahr 1987 wurde durch die Verbandsgemeindeverwaltung Kirchen an die Fa. Gebr. Schmidt GmbH & Co. KG ein Bauschein für ein Zwischenlager für wiederverwendbares Erdmaterial erteilt.

4.2.3.1 Bebauungsplan Gewerbegebiet Wehbach Nord

Im Jahr 2004 wurde durch die Verbandsgemeinde Kirchen der Bebauungsplan für das Gewerbegebiet „Wehbach Nord“ beschlossen. Die Fläche liegt südlich und östlich der Planfeststellungsgrenze 1991 in der Gemarkung Wehbach, Flur 3 und hat eine Größe von ca. 4,73 ha.

Mit dem Bebauungsplan wurde die Nutzung als Materiallager und als Fläche für das Recycling von Baumaterialien mit Hilfe einer Brecheranlage rechtlich gesichert. Zum anderen wurde die Fläche in südöstliche Richtung erweitert und eine neue Zufahrt von Süden ermöglicht. Ziel war die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen zur Lagerung von Baumaterialien, zum Abstellen von LKW und Baumaschinen sowie zum Umschlag von Schüttgütern. Die Aufbereitung von Recyclingbaustoffen erfolgt durch eine zeitweilig eingesetzte mobile Brecheranlage mit Prallmühle und angeschlossene Siebanlage zur Aufteilung in die verschiedenen Kornfraktionen. Hier findet aktuell die Baustoffaufbereitung des Kreises Altenkirchen statt.



Die Fläche des Gewerbegebietes Wehbach Nord entspricht etwa dem zukünftigen Deponieabschnitt BA III.

4.2.3.2 Flächennutzungsplan

Gemäß dem aktuell gültigen Flächennutzungsplan (1. Fortschreibung) der Verbandsgemeinde Kirchen ist das Planungsgebiet (BA III) als Fläche für Abfallentsorgung bzw. als Gewerbliche Baufläche dargestellt.

4.2.4 Regionalplanung

Gemäß dem Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald¹¹ [24] liegt das Planungsgebiet in einem Regionalen Grünzug.

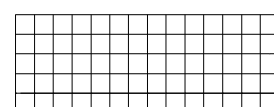
Am 17.02.2020 wurde vom Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Altenkirchen ein Antrag auf vereinfachte raumordnerische Prüfung gemäß § 16 Raumordnungsgesetz (ROG¹²) i.V. mit § 18 Landesplanungsgesetz (LPIG¹³) zur Planung einer DKI-Deponie am Standort der vorhandenen Erdaushub- und Bauschuttdeponie Kirchen-Wehbach eingereicht. Die Prüfung durch die Kreisverwaltung Altenkirchen - Regionalentwicklung wurde abgeschlossen. Danach ist ein separates Zielabweichungsverfahren in Bezug auf die Lage im Regionalen Grünzug nicht erforderlich und die vorgesehene Neuerrichtung der Deponie ist mit den Zielen der Raumentwicklung und Landesplanung vereinbar (siehe Ergebnis der vereinfachten raumordnerischen Prüfung des Landkreises Altenkirchen vom 20.07.2020, AZ 29 / LP / VRP Deponie Kirchen-Wehbach sowie Zustimmung der SGD Nord vom 29.07.2020, AZ 14 900-132 07 063/41).

4.3 Schutzgebiete

Westlich der Deponie gelegen befindet sich das FFH-Gebiet „Sieg“ (Schutzgebiets-Nr. 5212-302), nordöstlich gelegen befindet sich das FFH-Gebiet „Giebelwald“ (Schutzgebiets-Nr. 5113-302). Die FFH-Gebiete sind in **Abb. 9** dargestellt.

¹¹ Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald, Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, 2017
¹² Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008, Vollzitat: "Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist"

¹³ Landesplanungsgesetz (LPIG) Rheinland-Pfalz vom 10. April 2003, zuletzt geändert durch § 54 des Gesetzes vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283, 295)



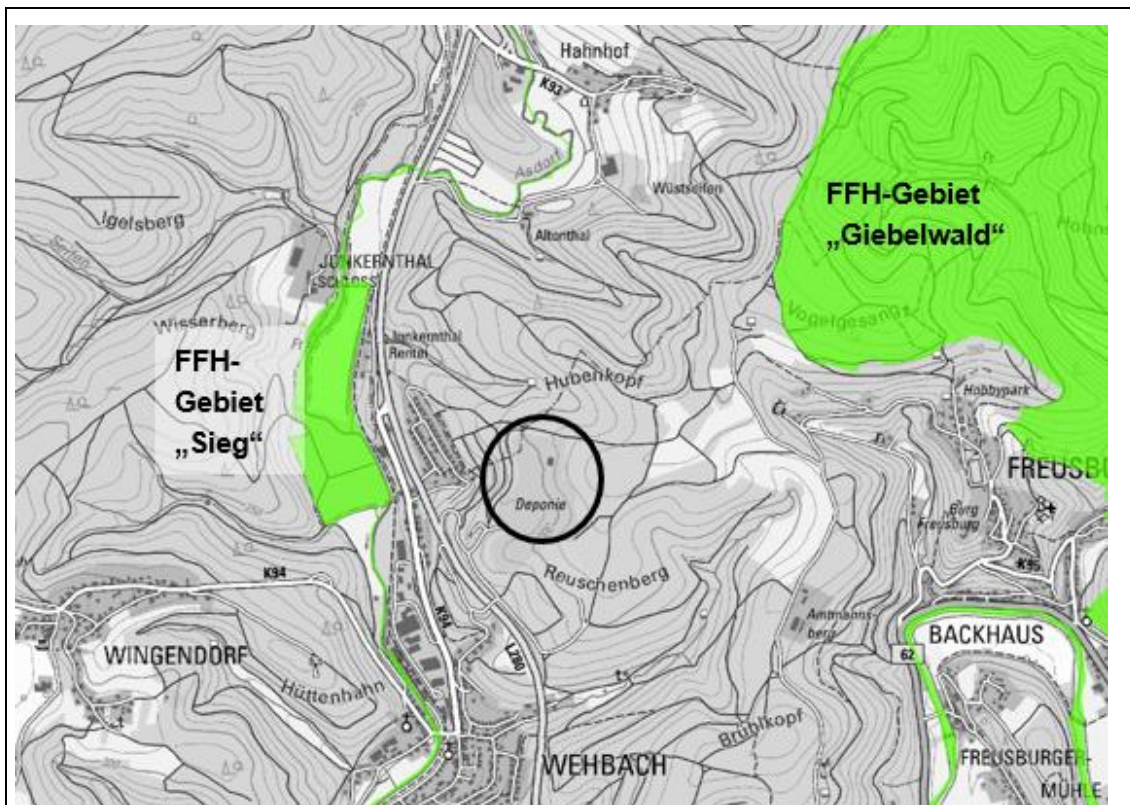
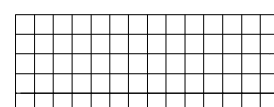
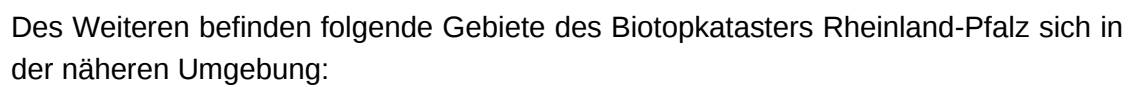


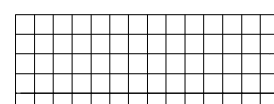
Abb. 9: Lageplan mit benachbarten FFH-Gebieten zur Deponie Kirchen-Wehbach (grün gekennzeichnet), Quelle: Landesamt für Umwelt RLP [17]

Das Vogelschutzgebiet „Westerwald“ (Schutzgebiets-Nr. 5312-401) befindet sich im Nordosten von Rheinland-Pfalz in den Landkreisen Altenkirchen und Westerwaldkreis und weist eine Fläche von 28.980 ha auf. Die Grenze dieses Vogelschutzgebietes liegt direkt auf der Grenze des BA I der Deponie. Somit liegen die Betriebsabschnitte BA II und III innerhalb des Vogelschutzgebietes. Die Lage des Vogelschutzgebietes ist in **Abb. 10** dargestellt.





- „Niederwald bei Rentei“ (BT-51130127-2009)
- „Buchenwald südlich Hubenkopf“ (BT-5113-128-2009)



5 Beschreibung der Umwelt im Ist-Zustand

Die Beschreibung der Umwelt erfolgt anhand der im UVPG § 2 (Begriffsbestimmungen) benannten Schutzgüter:

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
5. Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Gemäß UVPG Anlage 4 (Angaben des UVP-Berichts für die Umweltverträglichkeitsprüfung) sind bei der Angabe, in welcher Hinsicht die Schutzgüter von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können, in Bezug auf die nachfolgenden Schutzgüter insbesondere folgende Auswirkungen zu berücksichtigen:

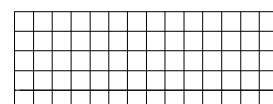
Schutzgut (Auswahl)	Mögliche Art der Betroffenheit
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Auswirkungen sowohl auf einzelne Menschen als auch auf die Bevölkerung
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Auswirkungen auf Flora und Fauna
Fläche	Flächenverbrauch
Boden	Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung, Bodenversiegelung
Wasser	hydromorphologische Veränderungen, Veränderungen von Quantität oder Qualität des Wassers
Klima	Veränderungen des Klimas, z. B. durch Treibhausgasemissionen, Veränderung des Kleinklimas am Standort
Kulturelles Erbe	Auswirkungen auf historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und auf Kulturlandschaften

Tab. 8: Schutzgüter und mögliche Art der Betroffenheit gemäß UVPG Anlage 4

Der Ist-Zustand ist definiert durch den Standort und die gegenwärtige Anlage im genehmigten Ausbauzustand, bestehend aus

- Erd- und Bauschuttdeponie mit BA I und BA II gemäß Planfeststellungsbeschluss 2004 [23]
- Baustoffaufbereitungsanlage gemäß Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wehbach-Nord“ 2004 [1].

Für die Beschreibung ausgewählter Schutzgüter ist auch ein Bezug auf den Standort und die bestehende Anlage in gegenwärtigem Ausbauzustand erforderlich. Dies wird im Einzelnen gekennzeichnet.



5.1 Menschliche Gesundheit

Die Deponie befindet sich am Ortsrand der Ortschaft Kirchen-Wehbach, jeweils ca. 130 m von der nächstgelegenen Wohnbebauung,

- Glückaufstraße¹⁴ im Nordwesten und
- Koblenz-Olper-Straße¹⁴ im Südwesten

entfernt. Direkt südöstlich an die Deponie angrenzend befindet sich eine Kleingartenanlage (siehe Kapitel 2.1).

Die genannte Wohnbebauung und die Kleingartenanlage definieren den potenziellen Einwirkungsbereich der Deponie und damit den schutzgutspezifischen Betrachtungsraum.

Der Standort ist durch den bisherigen Betrieb der Deponie und den Betrieb der Baustoffaufbereitungsanlage mit temporär betriebener mobiler Brecheranlage geprägt. Insofern herrscht eine Vorbelastung des Schutzgutes Menschliche Gesundheit in Form von

- Staub- und Schallimmissionen aus Betrieb und Verkehr
- Beeinflussung des kleinräumigen Klimas
- Beeinflussung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion.

a) Staub

Siehe Kapitel 5.5.2.

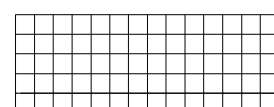
b) Schall und Verkehr

Das durchschnittliche tägliche Fahrzeugaufkommen der Deponie beträgt derzeit ca. 4 bis 5 LKW/h.

Im für die Baustoffaufbereitungsanlage maßgeblichen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wehbach-Nord“ sind als Festsetzungen zum Immissionsschutz Grenzwerte für Schallemissionen im Bereich des Gewerbegebietes genannt. Die flächenbezogenen Schallleistungspegel betragen

- Für die Fläche 1: 85/65 dB(A)/m² = Standort der mobilen Brecheranlage
- Für die Flächen 2 bis 5: 60/55 dB(A)/m²
- Für die Flächen 6: 60/60 dB(A)/m²

¹⁴ Einstufung nach Baunutzungsverordnung als „Allgemeines Wohngebiet“



Durch die Festlegung der Grenzwerte für die Schallemissionen im Bebauungsplan soll sichergestellt werden, dass die Immissionsgrenzwerte an den maßgeblichen Immissionsorten¹⁵ (nachfolgend auch Aufpunkte genannt) eingehalten werden.

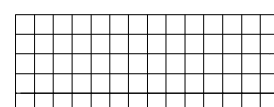
Es fand keine Messung der Belastung durch Schall für die bestehende Anlage statt.

Die Belastung durch bestehende Anlagen wird hilfsweise aus der Berechnung der vorhabenbedingten Schallimmissionen der Variante 1 in Kap. 6.2.2 übernommen. Dies ist aus folgenden Gründen zulässig:

- Für das zukünftigen Vorhaben wird bezogen auf die schallrelevanten Vorgänge, die sich wesentlich aus den Tätigkeiten auf dem Deponiegelände ergeben, keine Änderung für die Deponie und die Baustoffaufbereitungsanlage gegenüber dem jetzigen Betrieb beantragt.
- Die Örtlichkeit des zukünftigen Vorhabens in der Variante 1 entspricht der Örtlichkeit der jetzigen Deponie und Baustoffaufbereitungsanlage.
- Für den geplanten Wertstoffhof, der gegenüber dem Ist-Zustand hinzukommt, sind aufgrund der Tätigkeit und des geplanten Verkehrsaufkommens nur geringe Schallemissionen zu erwarten. Die vorhandene Belastung wird durch den Wertstoffhof daher nur unwesentlich überschätzt.

Die Schallberechnung ist komplex, sie kann dem Kapitel 6.2.2 entnommen werden. An dieser Stelle erfolgt nur eine knappe Ergebnisdarstellung. Die Werte der vorhandenen Belastung im Ist-Zustand an den maßgeblichen Immissionsorten (Lage der maßgeblichen Immissionsorte siehe **Abb. 21**) ist der folgenden **Tab. 9** zu entnehmen.

¹⁵ Maßgeblicher Immissionsort = gemäß TA Lärm: der zu ermittelnde Ort im Einwirkungsbereich der Anlage, an dem eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist. Es ist derjenige Ort, für den die Geräuschbeurteilung nach der TA Lärm vorgenommen wird.



	Zusatz- belastung in dB(A)	Grenzwert nach TA Lärm	Variante
Maßgeblicher Immissionsort AP 1 Glückaufstraße			
Mit Brecheranlage	44,5	55	1
Ohne Brecheranlage	40,6	55	1
Maßgeblicher Immissionsort AP 2 Koblenz-Olper-Straße			
Mit Brecheranlage	36,8	55	1
Ohne Brecheranlage	32,9	55	1
Maßgeblicher Immissionsort AP 3 Kleingartenanlage West			
Mit Brecheranlage	45,3	60	1
Ohne Brecheranlage	39,4	60	1
Maßgeblicher Immissionsort AP 4 Kleingartenanlage Ost			
Mit Brecheranlage	45,4	60	1
Ohne Brecheranlage	44,1	60	1
Tab. 9: Vorhandene Schallbelastung im Ist-Zustand an den maßgeblichen Immissionsorten			

c) Kleinräumiges Klima

Siehe Kapitel 5.5.1

d) Landschaftsbild / Erholung

Siehe Kapitel 5.6.

Bewertung

Für die Deponie und für die Baustoffaufbereitungsanlage liegen Genehmigungen vor. Sowohl die Deponie als auch die Baustoffaufbereitung werden genehmigungskonform betrieben. Insofern ist die Vorbelastung des Schutzgutes Menschliche Gesundheit als unkritisch einzustufen.

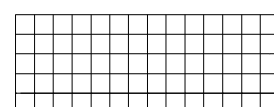
5.2 Flora / Fauna

Die folgenden Ausführungen zum Bestand des Schutzgutes Flora und Fauna sind ein Auszug aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan [27].

5.2.1 Flora

5.2.1.1 Beschreibung der Biotoptypen

Die Beschreibung der Biotoptypen erfolgt auf der Grundlage des OSIRIS Biotoptypenschlüssels für Rheinland-Pfalz (<https://naturschutz.rlp.de/?q=node/305>). Maßgeblich ist hierfür der planfestgestellte Zustand laut Landschaftspflegerischem Begleitplan von 2004 in BA I und II, der Planungszustand gemäß Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wehbach Nord“ in BA III sowie außerhalb dieser Flächen der aktuelle Bestand.

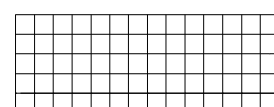


Zur Beschreibung der Biotoptypen wurde auch auf die Bestandserhebung im Rahmen der Erfassung von planrelevanten Artengruppen, Beobachtungszeitraum März-September 2017 [4] zurückgegriffen.

Folgende Biotoptypen herrschen vor:

- A Wälder
- B Kleingehölze
- E Grünland
- F Gewässer
- H weitere anthropogenen bedingte Biotope
- K Saum bzw. linienhafte Hochstaudenflur
- V Verkehrs- und Wirtschaftswege

Die Lage der Biotoptypen ist im Bestandsplan in **Abb. 11** dargestellt. Zur weitergehenden Orientierung dient auch die **Abb. 12** (Biotoptypen im Rahmen der Faunaerfassung 2017).



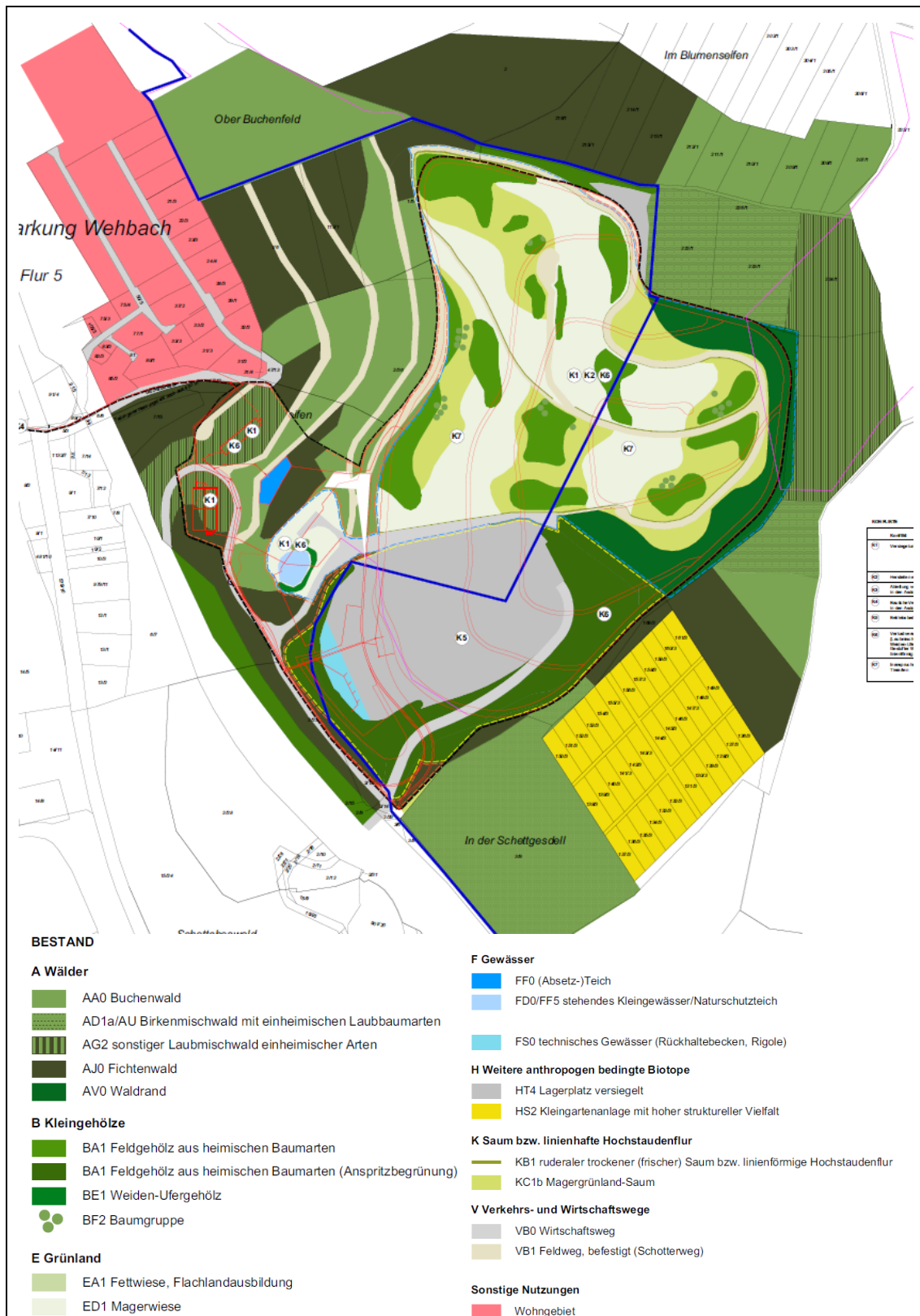
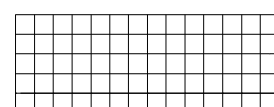


Abb. 11: Bestands- und Konfliktplan der Deponie mit Biotoptypen (Bestand laut Genehmigungen sowie aktueller Begehung) [28]



A Wälder

AA0 Buchenwald, AD1a/AU2 Birkenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten, AG2 Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten, AJ0 Fichtenwald, AV0 Waldrand

Buchenwald als Jungaufwuchs kommt im Bereich der Altdeponie im Westen vor. Eine kleine Fläche Buchenhochwald befindet sich im Nordosten des BA II, der sich außerhalb des Planungsgebiets als Eichen-Buchenmischwald fortsetzt. Eine weitere Teilfläche mit Buchenmischwald befindet sich östlich des Planungsgebiets, südöstlich des Planungsgebiets befindet sich ein als Niederwald genutzter Eichen-Buchenmischwald.

Birkenmischwald/Pionierwald hat sich nordöstlich und östlich des Planungsgebiets als Pionierwald mit Sandbirke und Buche und stellenweise Fichte ausgebildet.

Fichtenwald kommt an den Randbereichen des Planungsgebiets vor, im Bereich der Altdeponie im Westen und im Norden, im Übergang zu den angrenzenden Waldflächen. Am westlichen Rand des Planungsgebiets sowie zwischen den beiden Stillgewässern, kommt Laubmischwald mit heimischen Laubbaumarten sowie Nadelbäumen vor.

Ein gestufter Waldrand in einer Breite von 20-30 m war laut LBP 2004 am östlichen Rand des BA II vorgesehen. Den Übergang von den Offenlandstrukturen auf dem Deponiekörper zum Hochwald sollten Sträucher wie Gewöhnlicher Schneeball, Traubenholunder, Schwarzer Holunder, Faulbaum, Heckenkirsche Liguster, Roter Hartriegel, Pfaffenhütchen, Weißdorn, Hasel und Schlehe bilden. Im Übergang zum Hochwald waren Laubbäume II. Ordnung, wie Feld-Ahorn, Weiß-Birke, Hainbuche, Wildbirne, Wildapfel, Eberesche und Vogel-Kirsche vorgesehen.

B Kleingehölze

BA1 Feldgehölz aus heimischen Baumarten, BE1 Weiden-Ufergehölz, BF2 Baumgruppe Feldgehölze aus heimischen Baumarten waren im Süden und Osten des Gewerbegebiets zur Einbindung des Betriebsgeländes in die umgebende Landschaft vorgesehen. Außerdem waren Feldgehölzinseln innerhalb des extensiven Grünlands der Rekultivierungsfläche im LBP 2004 vorgesehen. Es waren standortgerechte Arten vorgesehen, die der potentiellen natürlichen Vegetation des Planungsgebiets entsprechen (s. gestufter Waldrand).

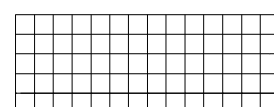
Weiden-Ufergehölz war als Uferbewuchs am geplanten Feuchtbiotop nordwestlich des Gewerbegebiets vorgesehen.

Baumgruppen aus Stieleiche, Eberesche und Feldahorn waren im LBP 2004 als zusätzliche Strukturen, z.B. als Singwarte für Vögel, in der Nähe der Feldgehölze geplant.

E Grünland

EA1 Fettwiese Flachlandausbildung, ED1 Magerwiese

Extensives Grünland befindet sich im Bereich des Teiches im Westen des Planungsgebiets. Rund um das geplante naturnahe Stillgewässer sowie im Bereich der Offenlandflächen auf dem Deponiekörper. Hier war im LBP 2004 die Ansaat von artenreichem Extensivgrünland mit einem hohen Anteil an Kräutern vorgesehen. Mit der geplanten



ein- bis zweijährlichen Mahd nach dem 15. Juni oder alternativ einer Schafbeweidung sollten sich *Magerwiesen* einstellen.

F Gewässer

FF0 Teich, FD0/FF5 Stehendes Kleingewässer/Naturschutzteich, FM6 Mittelgebirgsbach, FS0 FN3 Rückhaltebecken

Beim vorhandenen *Teich* im Westen des Planungsgebiets handelt es sich um einen Absetzteich, der zur Pufferung von anfallendem Oberflächenwasser aus der Deponie angelegt wurde. Das Ufer ist mit lückigem Röhricht aus Breitblättrigem Rohrkolben, Fluten dem Schwaden, Sumpf-Schwertlilie und Bachbungen-Ehrenpreis bewachsen.

Das naturnahe Stillgewässer, westlich des Gewerbegebiets war Teil der Rekultivierungsplanung im Zuge des LBP 2004 und sollte ebenfalls der Pufferung von Oberflächenwasser dienen.

Westlich des Planungsgebiets verläuft der Asdorfer Bach als mäßig veränderter Mittelgebirgsbach. In den Asdorfer Bach wird auf dem Deponiegelände anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet.

Im Süden der Gewerbefläche war ein Mulden-Rigolen-System zur Oberflächenwasserversickerung vorgesehen (Rückhaltebecken).

H Weitere anthropogen bedingte Biotope

HT1 Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad, HS2 Kleingartenanlage mit hoher struktureller Vielfalt

Die im Gewerbegebiet Wehbach Nord als GE festgesetzte Fläche ist laut Bebauungsplan vollständig befestigt und versiegelt. Die Flächen dienen der Lagerung von Baumaterialien, dem Umschlag von Schüttgütern und dem Abstellen von LKW und Baumaschinen.

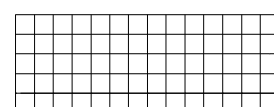
Östlich des Gewerbegebiets schließt eine Kleingartenanlage an mit überwiegender Nutzung als Streuobstwiese.

K Saum bzw. linienhafte Hochstaudenflur

KB1 Ruderaler trockener (frischer) Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur, KC1b Magergrünland-Saum

Entlang der Wege auf dem Deponiekörper waren im LBP 2004 Gräben zur Ableitung von Oberflächenwasser vorgesehen. Die Gräben sollten als einfache Rasenmulden ausgeführt werden, so dass für die Gräben der Biotoptyp Ruderaler trockener (frischer) Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur angenommen wird.

Magergrünland-Saum kommt im Übergang von den geplanten Gehölzinseln zu den Wiesenflächen und zum Wald auf dem Deponiekörper vor. Durch eine nur alle 2-3 Jahre stattfindende Mahd sollen sich Altgrasbestände entwickeln, die verschiedenen Insektenarten zur Überwinterung dienen.



V Verkehrs- und Wirtschaftswege

VB0 Wirtschaftsweg, VB1 Feldweg, befestigt

Befestigte Wege (Asphalt) kommen im Bereich der Deponiezufahrt und der Zufahrtstraße zum Gewerbegebiet vor.

Die Unterhaltungs- und Spazierwege auf dem Deponiekörper waren als Schotterwege geplant.

5.2.1.2 Vorbelastung

Im Bereich der Deponie sind Vorbelastungen durch die vorhandenen Wege, die bestehende Nutzung als Erd- und Bauschuttdeponie und das angrenzende Gewerbegebiet mit Baustoffaufbereitung aufgrund von Versiegelung, Barrierewirkung, Lärm- und Staubbelastungen vorhanden.

5.2.1.3 Bedeutung der Biotoptypen

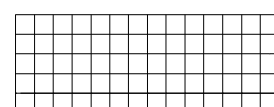
Wesentliche Kriterien zur Bewertung der Bedeutung der Biotoptypen für die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege stellen dar:

- die Naturnähe
- die Bedeutung für gefährdete Arten
- die Bedeutung als Indikator für standörtliche und naturräumliche Eigenart

Im Bereich der Deponie werden der Buchenhochwald sowie der Asdorfer Bach als Lebensstätte für geschützte Tierarten von sehr hoher naturschutzrechtlicher Bedeutung bewertet.

Die sonstigen aufgeforsteten Laubmischwälder aus standortgerechten Arten sowie die gestuften Waldränder, das Weiden-Ufergehölz am geplanten Stillgewässer, die Magerwiesen mit den Altgrassäumen auf der rekultivierten Deponie, die Baumgruppen, die Besenginster-Heide sowie das naturnahe Stillgewässer sind von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.

Mit einer mittleren Bedeutung bewertet werden die Feldgehölze, Mischforst aus Nadel- und Laubbäumen, Nadelforst, linienförmige Hochstaudenflur entlang der Entwässerungsgräben, der extensive gepflegte Graben zwischen den beiden Stillgewässern, die Fettwiese sowie der Absetzteich.



Stark anthropogen geprägten Biotoptypen, wie Betriebswege und befestigte Flächen, wie auch das geplante Rückhaltebecken sind von geringer bis sehr geringer Bedeutung.

5.2.1.4 Empfindlichkeit der Biotoptypen

Die Empfindlichkeit der einzelnen Biotoptypen gegenüber bestimmten Belastungen ergibt sich im Wesentlichen aus:

- der Abhängigkeit eines Biotoptyps von bestimmten Umwelt- bzw. Standortbedingungen
- der möglichen Veränderung dieser Bedingungen durch anthropogene Einflüsse
- der Regenerationsfähigkeit der Biotopstrukturen.

Zusätzlich ist die Bedeutung der Biotoptypen ein wichtiger Aspekt für die Empfindlichkeit. Die vorhandenen Biotoptypen weisen die folgende Empfindlichkeit auf:

Von hoher bis sehr hoher Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen sind die Laubwälder außerhalb des Planungsgebiets sowie der Asdorfer Bach.

Der gestufte Waldrand, die Feldgehölze und Magerwiesen sowie das geplante naturnahe Stillgewässer mit Uferweiden-Gebüsch nach LBP 2004 wären ebenfalls von mittlerer bis hoher Empfindlichkeit. Diese wurden jedoch noch nicht realisiert.

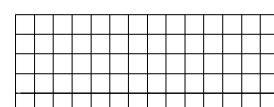
Die übrigen Gehölzbestände, wie Laubmischwald oder Nadelwald sowie der Absatzteich sind von mittlerer Empfindlichkeit.

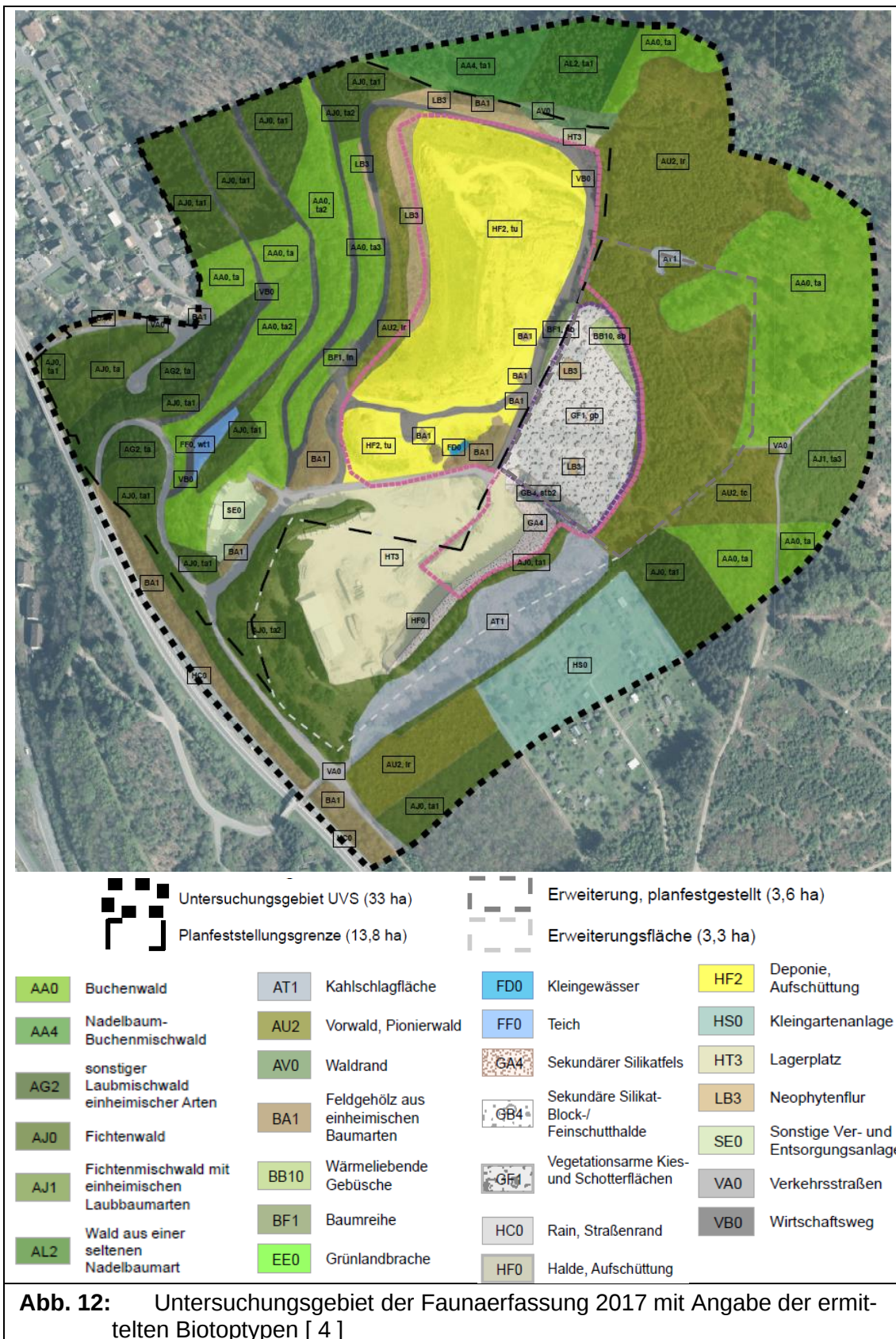
Die Betriebswege und versiegelten Flächen sowie technische Bauwerke sind von sehr geringer Empfindlichkeit.

5.2.2 Fauna

5.2.2.1 Erfassung 2017

Zur Erfassung planrelevanter Tierarten wurde im Zeitraum von März bis September 2017 durch das Büro für Naturschutz und Landschaftsökologie Immo Vollmer eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchgeführt [4]. Dabei wurden folgende Artengruppen untersucht: Vögel, Reptilien, Schmetterlinge, Heuschrecken, Nebenbeobachtungen Säugetiere, Amphibien. Die Untersuchung erfolgte in dem in **Abb. 12** dargestellten Untersuchungsgebiet mit einer Fläche von ca. 33 ha.





Vogelarten

Im Untersuchungsgebiet wurden 79 Vogelarten nachgewiesen, darunter 37 Arten als Brutvögel. Unter den Brutvögeln wird eine Art in den Roten Listen von Bund und Land als gefährdet angesehen (Trauerschnäpper), weitere vier sind in der Vorwarnliste zur Roten Liste geführt (Goldammer, Neuntöter, Waldschnepfe, Grauschnäpper) und drei haben einen hohen europäischen Schutzstatus (Neuntöter, Waldschnepfe, Schwarzspecht). Im Folgenden wird auf die planrelevanten Vogelarten näher eingegangen.

Der Brutplatz des Neuntöters (*Lanius collurio*) lag im Hangbereich der alten Deponie. Er nutzt die offenen Bereiche der alten Deponie (BA I) wie auch der Erweiterungsfläche (BA II) mit ihrem Nahrungsangebot an Insekten (z.B. Heuschrecken).

In den Eichen-Buchenmischwäldern und Fichtenforsten östlich des Planungsgebiets wurde der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) nachgewiesen. Der Brutplatz scheint allerdings außerhalb des Untersuchungsgebiets zu liegen. Der Schwarzspecht benötigt Altbäume mit Höhlen.

Der Grünspecht (*Picus viridis*) wurde ebenfalls im Hochwald und im Bereich der Kleingärten östlich des Planungsgebiets beobachtet. Aufgrund fehlender geeigneter Brutbäume kann die Betroffenheit eines Bruthabitats ausgeschlossen werden.

Es besteht ein Revier der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) im Bereich des Hochwalds der Bergkuppe und umgebender Sukzessionswälder, die dort beim Balzflug beobachtet wurde. Die Lage des Brutplatzes konnte nicht festgestellt werden. Die frischen und dicht schließenden Sukzessionswälder im Nordosten des Untersuchungsgebiets scheinen als Bruthabitat gut geeignet zu sein.

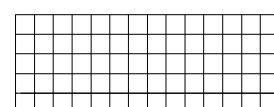
Reviere der Goldammer (*Emberiza citrinella*) wurden im Norden und Osten des Planungsgebiets im Bereich der Waldränder der Birken-Buchenpionierwälder erfasst.

Reptilien

Im Bereich der Erweiterungsfläche (BA II) wurden Exemplare der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen. Diese nutzten die krautarme Fläche als Nahrungshabitat. Gebüsche des Besenginsters und des Staudenknöterichs dienen als Verstecke. Mit Vorkommen im Bereich der Altdeponie ist aufgrund geeigneter Habitatstrukturen ebenfalls zu rechnen.

Schmetterlinge

Im Untersuchungsgebiet wurden 34 Tagfalterarten festgestellt. Eine Art wird in den Roten Listen geführt (Kurzschwänziger Bläuling). An planungsrelevanten Arten wurden im Untersuchungsgebiet festgestellt: Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido argiades*),



Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) und Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*). Die genannten Arten besiedeln extensiv genutztes Grünland (Kleines Wiesenvögelchen), blütenreiche, magere Wiesen, Weiden und Brachen (Hauhechelbläuling) oder blütenreiche Pionierbestände (Kurzschwänziger Bläuling).

Heuschrecken

An Heuschrecken wurden im Untersuchungsgebiet 9 Arten festgestellt, wobei eine als planrelevant angesehen werden kann: die Langfühler-Dornschrecke (*Tetrix tenuicornis*). Die Art besiedelt die im Zuge des Abbau- und Deponiebetriebs wechselnde felsig-grusige Offenböden.

Amphibien

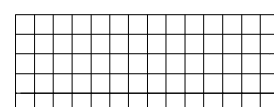
Beim Fischteich im Südwesten des Planungsgebiets wurden Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) als Nebenbeobachtungen nachgewiesen. Sie sind vom Vorhaben nicht betroffen.

5.2.2.2 Erfassung 2019

Im Zeitraum Februar bis Juli 2019 wurden durch das Büro Radicula, Büro für Landschaftsökologie und Naturschutz Dr. Claus Mückschel [30] ergänzende Untersuchungen zu Vögeln, Haselmaus und Fledermäusen durchgeführt. Die jeweiligen Untersuchungsgebiete für die untersuchten Arten sind in den folgenden Absätzen genannt.

Fledermäuse

Innerhalb des Deponiegeländes lassen sich keine Gehölze mit Quartierpotenzialen für Fledermäuse erkennen. Innerhalb eines 200 m-Radius um das Planungsgebiet konnten mehrere Bäume mit Quartierpotenzialen für Fledermäuse festgestellt werden.



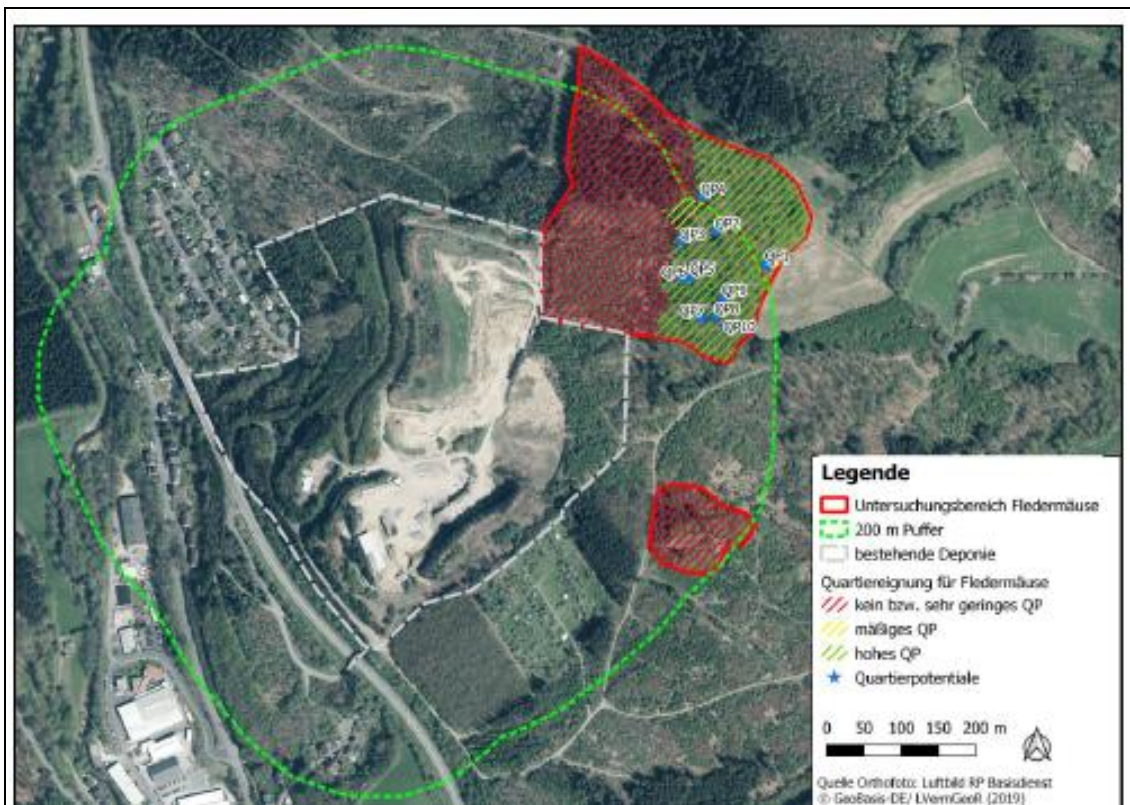
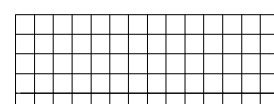
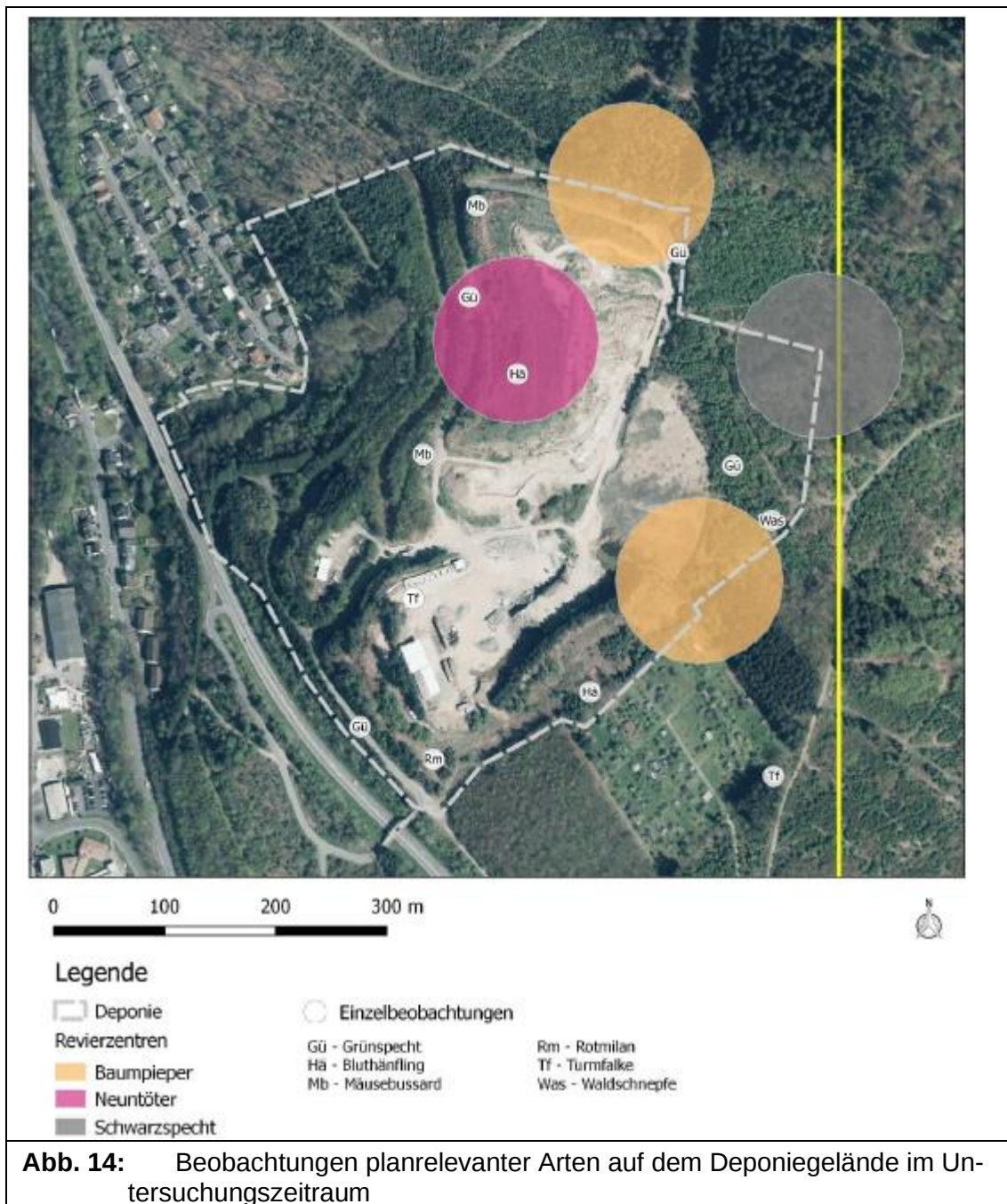


Abb. 13: Flächige Darstellung der Quartiereignung mit Quartierpotential (QP) für Fledermäuse außerhalb des Plangebietes [30]

Vogelarten

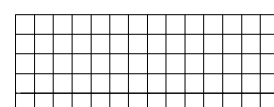
Auf dem Gelände der Deponie wurden zwischen Februar und Mai 2019 bisher 43 Vogelarten festgestellt, im erweiterten Untersuchungsgebiet (1.000 m-Radius um die Deponie) weitere zehn Arten. Von den 43 Arten im Bereich der Deponie werden 31 als Brutvögel eingestuft, zehn als Nahrungsgäste. Ein Großteil der Vogelarten ist ubiquitär und in seinem Bestand nicht gefährdet. Als planungsrelevant sind die neun Arten Baumpieper, Bluthänfling, Grünspecht, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzspecht, Turmfalke und Waldschnepfe anzusehen, siehe **Abb. 14**.



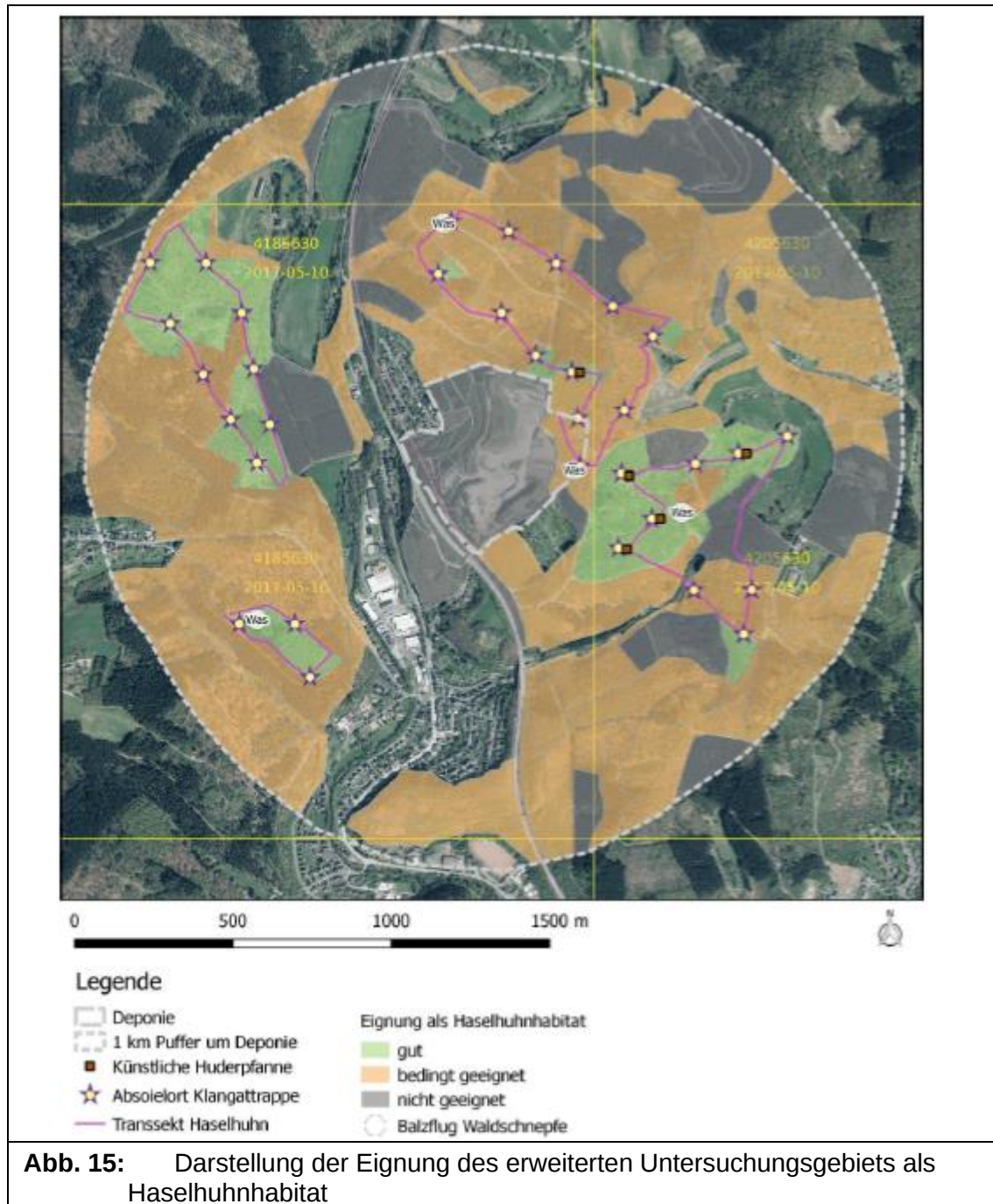


Zusätzlich wurde die Habitategnung der Deponie sowie des erweiterten Untersuchungsgebiets für das Haselhuhn betrachtet. Das erweiterte Untersuchungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 513 ha, wovon ca. 391 ha geschlossene Waldbereiche darstellen.

Von diesen Waldflächen stellen 11,2 % (43 ha) gute und 64,5 % (250 ha) bedingt geeignete Haselhuhnhabitate dar. 18,9 % (97 ha) sind als Lebensraum für das Haselhuhn

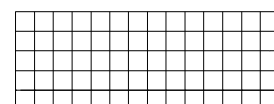


nicht geeignet. Auf dem Deponiegelände befinden sich aktuell nur im östlichen Bereich bedingt geeignete Habitate, diese gehen jedoch in gut geeignete Bereiche weiter im Osten über, siehe **Abb. 15**.

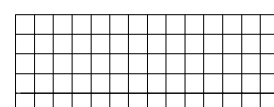
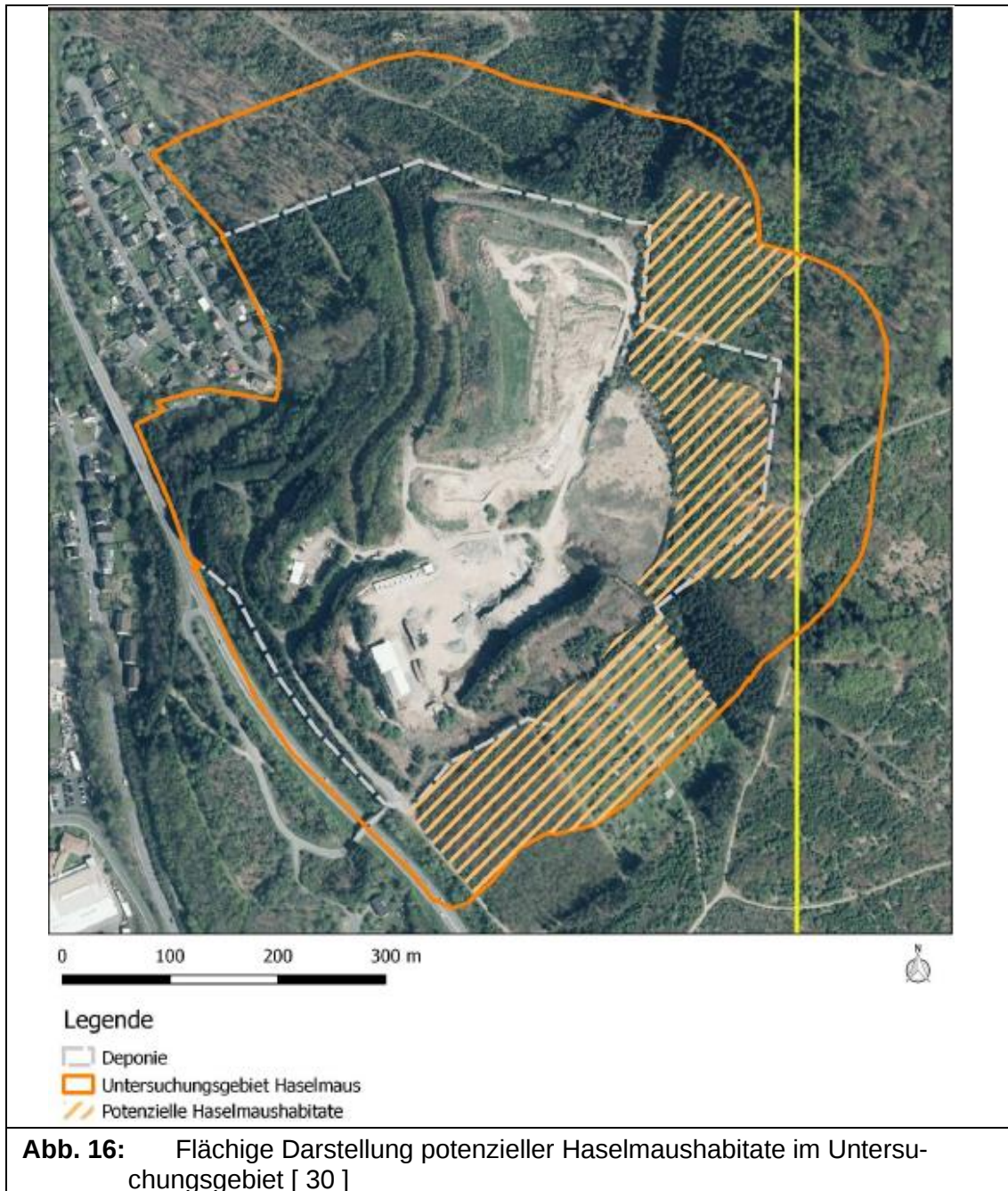


Haselmaus

Bei den Untersuchungen 2019 konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus auf dem Gelände der Deponie bzw. dem im Umkreis von 100 m angrenzenden



Umfeld gefunden werden. Es gibt jedoch einen belegten Haselmausfund durch den Jagdpächter aus dem Jahre 2017 am östlichen Rand des Planungsgebiets. Von einem Vorkommen der Haselmaus ist daher auszugehen. Potenzielle Haselmaushabitate befinden sich im Bereich der Pionierwälder im Bereich der BA II sowie den nordöstlich und südöstlich an das Planungsgebiet angrenzende Flächen, siehe **Abb. 16**.



5.2.2.3 Bewertung

Eine Vorbelastung besteht durch die mit dem hohen Versiegelungsgrad verbundene Einschränkung natürlicher Lebensräume sowie durch Störungen aus LKW-Verkehr und durch mit dem Betrieb der Deponie verbundenen Lärmemissionen sowie Erschütterungen.

Insgesamt stellt das Deponiegelände und auch die geplante Rekultivierungsfläche eine Offenlandfläche innerhalb eines ausgedehnten Waldgebiets dar. Somit bietet das Planungsgebiet Lebensräume für spezialisierte Arten, die sonst im Untersuchungsgebiet nicht anzutreffen wären. Das Planungsgebiet beherbergt besonders geschützte und streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG¹⁶ sowie nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie¹⁷. Trotz der bestehenden anthropogenen Nutzung ist das Planungsgebiet insgesamt mit hoher Bedeutung für Tierarten einzustufen.

Bei den im Planungsgebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten handelt es sich überwiegend um Pionierarten, welche vom durch die Deponienutzung entstandenen Habitatmosaik aus Offenlandflächen in Verbindung mit Gehölzstrukturen und Waldrand profitieren. Im Bereich des Bauschuttlager- bzw. Aufbereitungsplatz ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrads die biologische Vielfalt stark eingeschränkt.

5.3 Boden / Fläche

5.3.1 Boden

Der Boden erfüllt verschiedene Funktionen, welche im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)¹⁸ aufgeführt sind:

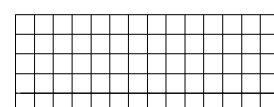
- Lebensraumfunktion für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Bodenfruchtbarkeit und Flächenlieferant.

Laut Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz handelt es sich bei dem gewachsenen Boden innerhalb des Planungsgebietes um Braunerde aus flachem

¹⁶ Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

¹⁷ Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Richtlinie 79/409/EWG) erlassen am 2. April 1979 vom Rat der Europäischen Gemeinschaft, kodifizierte Fassung (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009

¹⁸ Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist



löss- und grusführendem Schluff (Hauptlage) mit Grusschluff (Basislage) über tiefem Schutt aus Schiefer oder Sandstein. Dieser ist aufgrund seines Ertragspotentials, seiner Feldkapazität und des Nitratrückhaltevermögens von mittlerer bis hoher Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Die vorherige industrielle Nutzung des Deponiegeländes und der bisherige Betrieb der Deponie führen zu einer Vorbelastung des Schutzgutes Boden.

Durch den bisherigen Deponiebetrieb in BA I und eine frühere Flächennutzung durch Industriebetriebe wurde der vor Ort gewachsene Boden überlagert, umgelagert oder verändert. Zudem ist vermutlich eine Schlackeablagerung aus vorheriger industrieller Nutzung des Deponiegeländes (z. B. 1967 geschlossene Friedrichshütte) vorhanden, deren genau Position nicht bekannt ist. In BA II wurde die bestehende Felsenstruktur zur Rohstoffgewinnung entfernt und die Fläche mit Bodenaushub aufgefüllt. Durch diese Eingriffe entstand eine Vorbelastung in diesem Bereich. BA III ist als eingeschränktes Gewerbegebiet genehmigt, dort wird eine Baustoffaufbereitungsanlage mit mobiler Brecheranlage betrieben. Die Fläche ist überwiegend versiegelt, der natürliche Oberboden wurde überbaut oder umgelagert. Auch in diesem Bereich ist daher eine Vorbelastung gegeben.

5.3.2 Fläche

Alle drei Betriebsabschnitte der Deponie sind überplant und genehmigt und somit für die anthropogene Nutzung vorgesehen. Die genehmigten Flächen betragen:

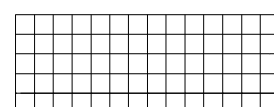
- Deponieabschnitt BA I: 14,1 ha
- Deponieabschnitt BA II: 3,6 ha
- Deponieabschnitt BA III: 4,1 ha.

5.4 Wasser

5.4.1 Geologie

Die nachfolgenden Ausführungen zur Geologie sind dem Fachgutachten der INGENUM GmbH [7] sowie des Sachverständigen Dr.-Ing. Clostermann [33] entnommen.

Die Deponie Kirchen-Wehbach befindet sich im Rheinischen Schiefergebirge. Im Bereich der Deponie stehen Siegener-Schichten (Devon, Unterdevon) einer Normalfazies



an. Geologisch werden diese Schichten als geschieferter, sandiger, schluffiger Tonstein klassifiziert, welcher teilweise durchzogen ist von gebänderten, dunkelgrauen, schluffigen teilweise quarzitischen Sandsteinlagen, siehe **Abb. 17**.

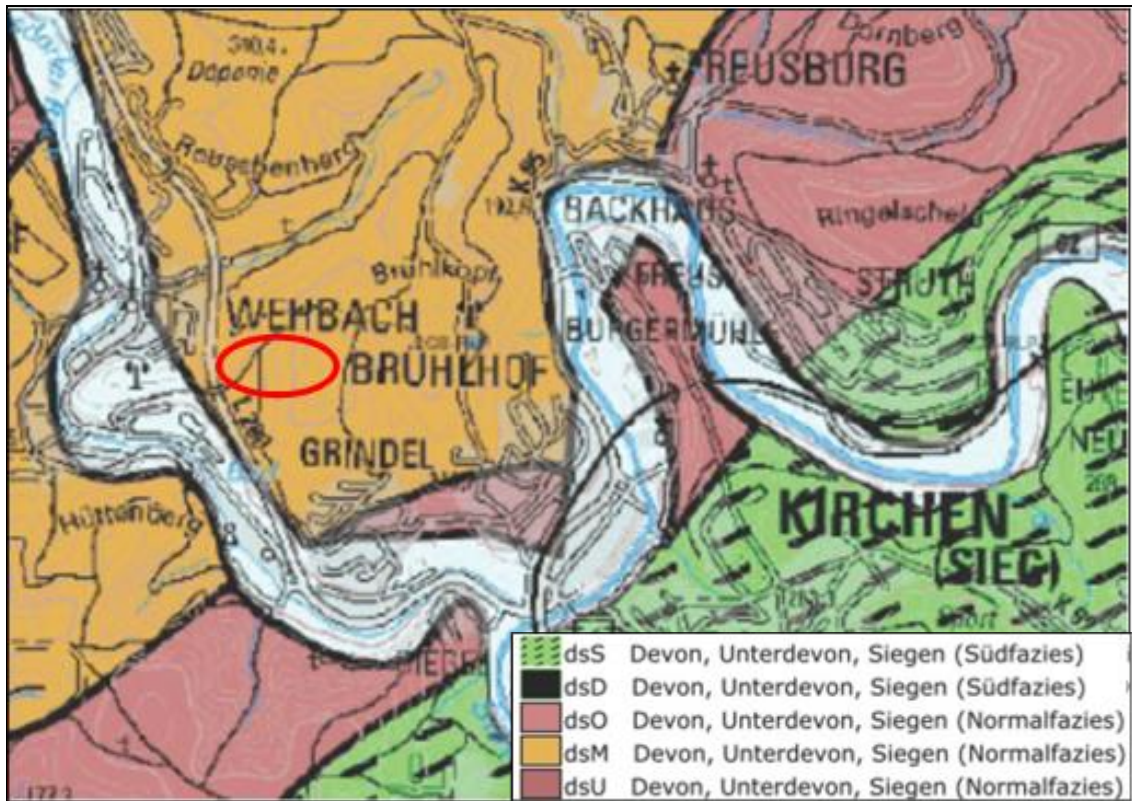
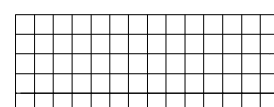


Abb. 17: Geologische Einheiten im Untersuchungsgebiet

Die im Rahmen der Planung durchgeführte Schurfkampagne zeigt, dass der Untergrund des geplanten DK I-Deponieabschnittes aus überwiegend natürlich konsolidiertem Boden besteht und daher eine ausreichende Tragfähigkeit des Untergrundes gegeben ist. Weiterhin weisen die im Zuge dessen entnommenen Proben darauf hin, dass auf Grund der ermittelten geotechnischen und chemischen Eigenschaften des Bodens, der Standort für die Neuerrichtung einer DK I-Deponie grundsätzlich geeignet ist.

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb des Bergwerksfelds Einheitszeche. Gemäß der durchgeführten geotechnisch-markscheiderischen Stellungnahme [25] fand unterhalb der geplanten Deponieerweiterungsfläche (BA II und BA III) kein Bergbau statt. Unter BA I befinden sich hingegen eine Vielzahl von aufgefahrenen Grubenbauen. Die Überdeckung ist in allen betroffenen Bereichen ausreichend mächtig, um einen Tagesbruch auszuschließen.



Gemäß Erdbebenzonenkarte für Rheinland-Pfalz¹⁹ befindet sich der Standort der Anlage nicht in einer Erdbebenzone, siehe Anhang .

5.4.2 Hydrogeologie - Grundwasser

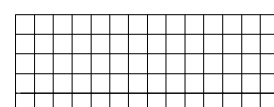
Bei der Erläuterung zum Thema Grundwasser wurden Auszüge aus dem Fachgutachten der INGENUM GmbH verwendet [8], [9].

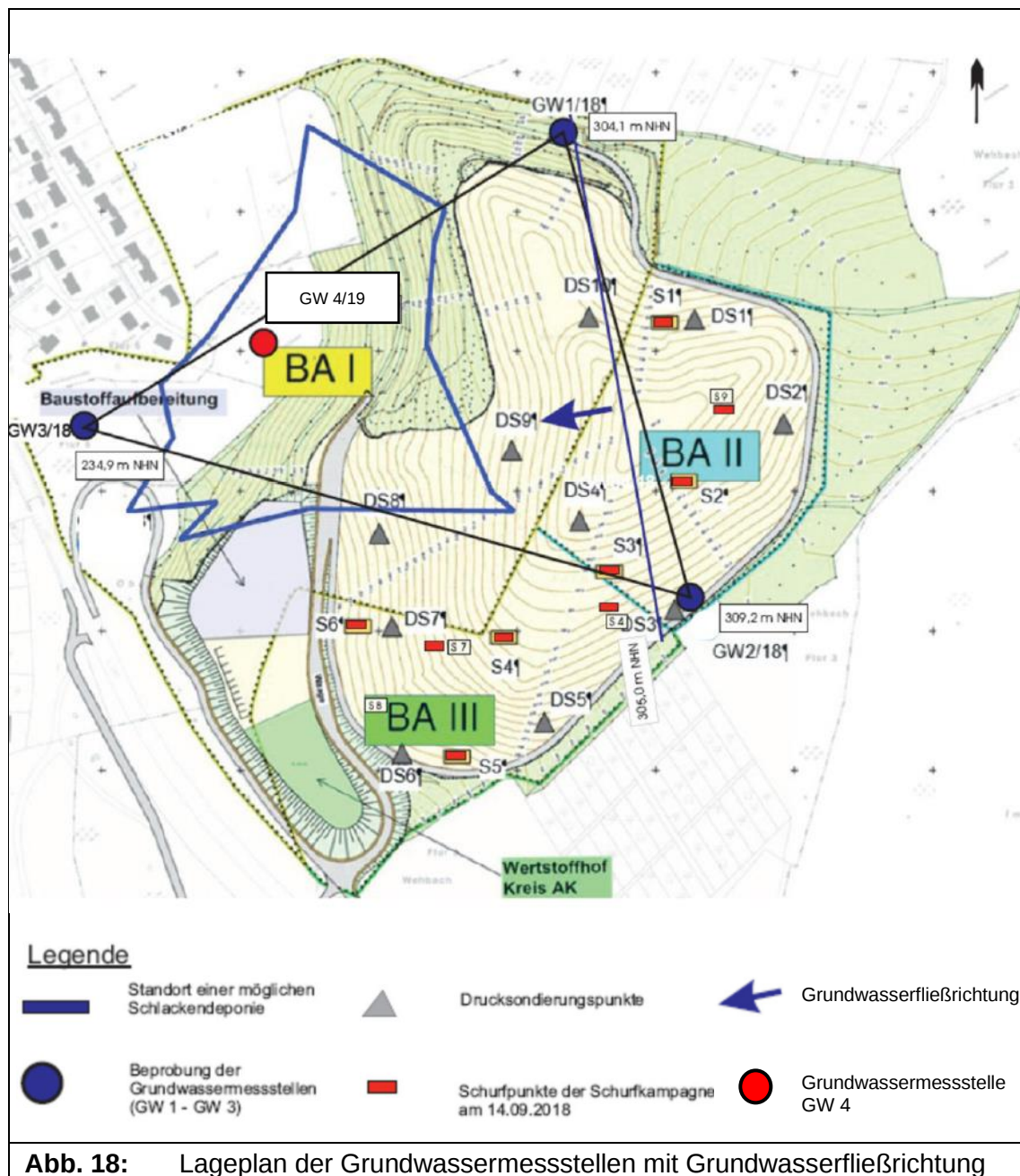
5.4.2.1 Grundwasserstand und -fließrichtung

Die Grundwasserstände wurden durch mehrere Messungen an den dafür hergestellten Grundwassermessstellen GWM 1 bis 4 im Außenbereich der Deponie ermittelt (siehe **Tab. 10**). Aus diesen Messungen wurde die Grundwasserfließrichtung am Standort ermittelt. Die Fließrichtung des Grundwassers verläuft von Nord-Ost nach Süd-West, in Richtung des Asdorfer Baches. Der Standort der Grundwassermessstellen sowie die Fließrichtung sind in **Abb. 18** dargestellt.

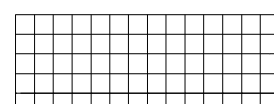
Die Lage einer vermuteten Schlackehalde im Bereich der Deponie ist nicht exakt bekannt und kann lediglich über alte Karten abgeschätzt werden. Zur Validierung der vermuteten Position der Schlackehalde und um deren Einfluss auf das Grundwasser zu ermitteln wurde eine Grundwassermessstelle GWM 4 im vermuteten Bereich der Schlackehalde gebohrt. Bei der Bohrung wurde, im Gegensatz zu den Bohrungen von GWM 1 bis 3, neben Festgestein Schlacke-Material angetroffen. Die Lage der Schlackehalde konnte somit validiert werden. Die ermittelten Daten können verwendet werden, um den Einfluss der Schlackehalde auf das Grundwasser zu bewerten. Bisher war die Grundwassermessstelle jedoch nicht ertragreich genug, um eine Probe zur Analyse zu entnehmen.

¹⁹ Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz





GMW 1/18 und 2018 befinden sich somit im Anstrom und GWM 3/18 und 4/18 befinden sich im Abstrom der Deponie.



Grund- was- ser- mess- stelle	Grundwasserspiegel in [m NN]					
	17. – 20.09.18	12.12.18	13.02.19	03.04.19	23.07.19	08.08.19
GWM 1	303,0	305,3	305,3	304,1	n. b. ²⁰	303,3
GWM 2	308,1	309,5	309,7	309,2	n. b. ²⁰	307,6
GWM 3	231,6	233,9	235,0	234,9	n. b. ²⁰	233,6
GWM 4	-	-	-	-	230,5	234,3
Grundwasserspiegel in [m unter GOK]						
GWM 1	6,89	4,59	4,59	5,79	n. b. ²⁰	6,59
GWM 2	7,56	6,16	5,96	6,46	n. b. ²⁰	8,06
GWM 3	11,57	9,27	8,17	8,27	n. b. ²⁰	9,57
GWM 4	-	-	-	-	25,34 ²¹	21,54
Tab. 10: Darstellung der Grundwassermessstände je Messung						

Der Grundwasserleiter ist als Kluftgrundwasserleiter zu charakterisieren. Das Grundwasser ist nicht zum Zwecke der Trinkwassergewinnung erschlossen.

5.4.2.2 Grundwasserbeprobung

Die an den Grundwassermessstellen gemessenen Grundwasserabstände zur geplanten UK Basisabdichtung betragen mehr als 1 m.

Im Zuge der Planung wurde ein Konzept zur hydrogeologischen Standorterkundung erarbeitet. Es fanden mehrere Probenahmen und Analysen des Grundwassers an folgenden Zeitabständen statt:

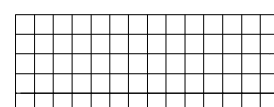
- 12.12.2018
- 13.02.2019
- 03.04.2019
- 08.08.2019

Bei den durchgeführten Analysen wurde festgestellt, dass einzelne Parameter im Grundwasser die durch die LAWA²² festgelegten Geringfügigkeitsschwellenwerte (= Konzentration, bei der trotz einer Erhöhung der Stoffgehalte gegenüber regionalen Hintergrundwerten keine relevanten ökotoxischen Wirkungen auftreten können und bei

²⁰ n. b.: nicht bestimmt

²¹ Grundwasserspiegel bei Errichtung der Grundwassermessstelle

²² Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA): Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerten für das Grundwasser, Aktualisierte und überarbeitete Fassung 2016



der die Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV)²³ oder entsprechend abgeleiteter Werte eingehalten werden) geringfügig überschreiten:

- GWM 1/18: Zink und Nickel
- GWM 2/18: Barium, Nickel, Blei, Chrom, Cobalt und Vanadium
- GWM 3/18: LHKW (Tetrachlorethen), Zink und Selen

Eine Beprobung der GWM 4 war aufgrund einer zu geringen Ergiebigkeit bisher nicht möglich.

Die Parameter Blei und Tetrachlorethen überschreiten neben den Geringfügigkeits-schwellenwerten auch die in der Anlage 2 der Grundwasserverordnung²⁴ aufgeführten Schwellenwerte zur Beurteilung des chemischen Grundwasserzustandes.

Die festgestellten Überschreitungen zeigen grundsätzlich weder zeitlich noch positionsbezogen ein einheitliches Bild. Die diffuse bzw. indifferente Belastungssituation ist aus hydrogeologischer Sicht charakteristisch für einen Kluftgrundwasserleiter.

Im Nord-Westen des Deponiegeländes liegt eine Altlast in Form einer Schlackendeponie vor. Grundsätzlich kann nicht ausgeschlossen werden, dass die ermittelten geringfügig erhöhten Schwermetallgehalte auf die bestehende Altlast zurückzuführen sind.

In der Vergangenheit erfolgte in der Region die bergmännische Gewinnung von Erz. Eine natürliche Ursache für die geringfügig erhöhten Schwermetallgehalte aufgrund des natürlichen Vorkommens von Schwermetallen im Boden kann daher ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Aus der jetzt bereits vorhandenen Überschüttung und der partiellen Versiegelung der Flächen resultiert eine Minderung der Grundwasserneubildung im Bereich der Deponie.

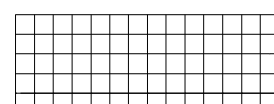
5.4.3 Oberflächenwasser

5.4.3.1 Oberflächengewässer

Auf dem Deponiegelände sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Ein künstlich angelegter Absetzteich ist in den Randbereichen der bestehenden DK 0-Deponie im Deponieabschnitt BA I vorhanden, um ein Absetzen von Feststoffen aus dem

²³ Trinkwasserverordnung (Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch - TrinkwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459), die zuletzt durch Artikel 99 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist"

²⁴ Grundwasserverordnung (Verordnung zum Schutz des Grundwassers- GrwV) vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1044) geändert worden ist



anfallenden unbelasteten Oberflächenwasser zu gewährleisten. Anfallendes unbelastetes Oberflächenwasser wird in Entwässerungsrinnen entlang der Betriebswege gefasst und über den Absetzteich dem nächstgelegenen Vorfluter, dem Asdorfer Bach, zugeführt.

Der Asdorfer Bach entspringt in Nordrhein-Westfalen und übertritt die Ländergrenze in seinem Oberlauf. Auf rheinland-pfälzischer Seite ist der Asdorfer Bach als ein Gewässer zweiter bzw. dritter Ordnung nach der Landesverordnung über die Gewässer zweiter Ordnung Rheinland-Pfalz²⁵ eingeordnet und wird der Flussgebietseinheit „Rhein“ zugeordnet. Die Gesamtlänge des Wasserkörpers beträgt 20,6 km mit einem Einzugsgebiet von 77,8 km². In Kirchen (Sieg) mündet der Asdorfer Bach in die Sieg.

Die vorhandene Einleitstelle des gefassten unbelasteten Oberflächenwassers der Deponie befindet sich ca. 3,7 km von der Mündung entfernt. Es handelt sich an der Einleitstelle folglich um das Potamal (Unterlauf) des Asdorfer Baches.

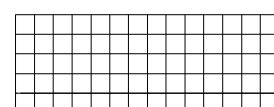
Der Asdorfer Bach verfügt über keinen Pegel. Aus der „GeoDatenArchitektur Wasser“ Rheinland-Pfalz [19] wurden die folgenden Abflüsse entnommen:

- Mittlerer Abfluss (MQ), kumuliert = 1,437 m³/s
- Mittelwert niedrigster jährlicher Abfluss (MNQ), kumuliert = 0,124 m³/s

Gemäß Wasserkörpersteckbrief der Bundesanstalt für Gewässerkunde handelt es sich bei dem Asdorfer Bach um ein erheblich verändertes Fließgewässer (HMWB). Das ökologische Potenzial wird mit „gut“ und die hydromorphologische Qualitätskomponente mit „mäßig“ bewertet. Bei den ubiquitären Schadstoffen gibt es Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen (UQN) für Quecksilber und Quecksilberverbindungen, woraus eine Bewertung „nicht gut“ für den chemischen Zustand resultiert. Ohne Berücksichtigung der Biota-UQN von Quecksilber (ubiquitärer Stoff) wird der chemische Zustand als gut bewertet.

Rund 180 m nördlich der Deponie befindet sich ein Quellaustritt mit Bachlauf (Hubenkopfbach), welcher in den Asdorfer Bach mündet. Dieser ist durch den Deponiebetrieb nicht beeinflusst.

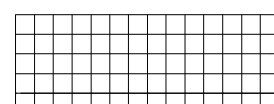
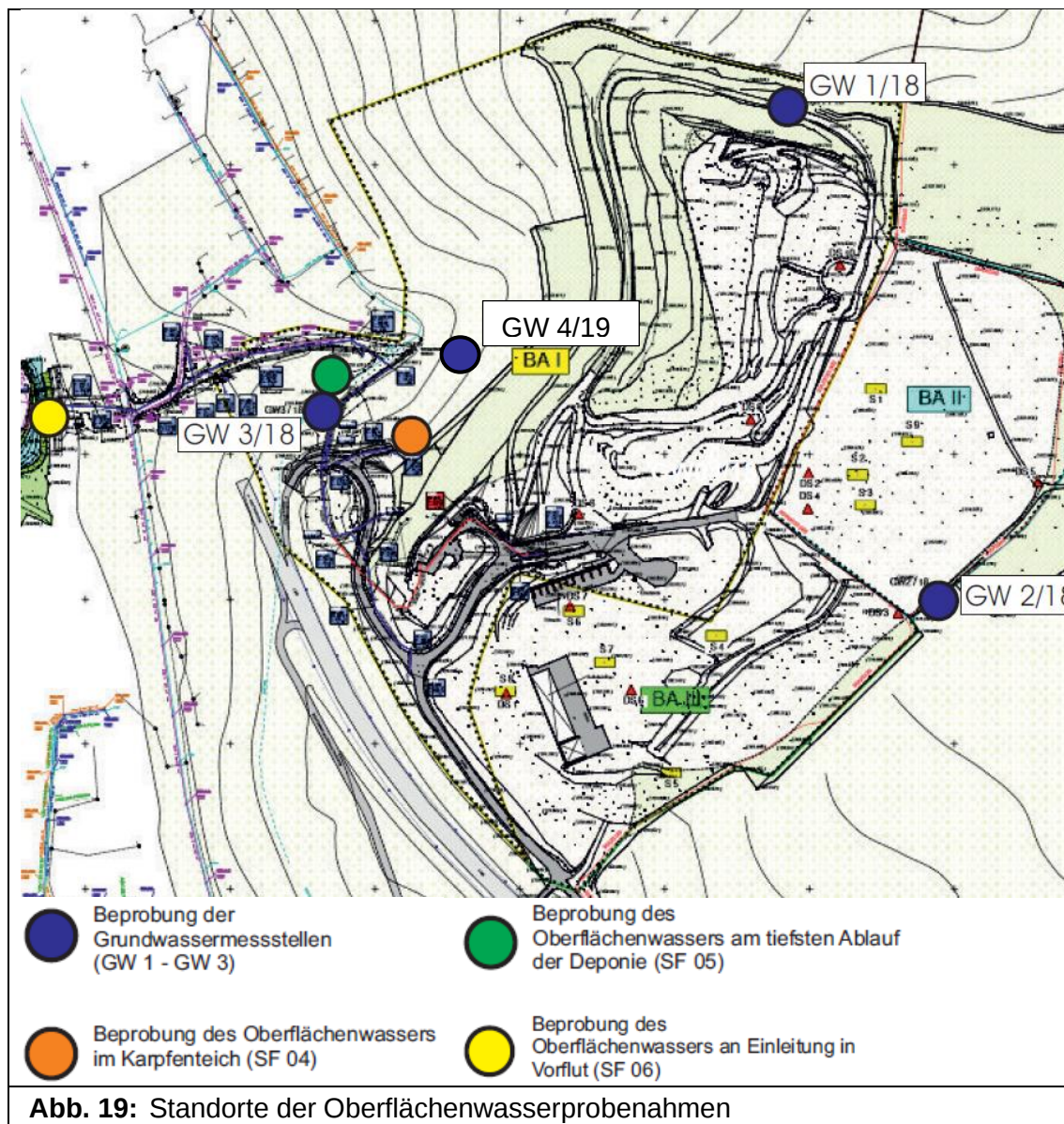
²⁵ Landesverordnung über die Gewässer zweiter Ordnung Rheinland-Pfalz vom 7. November 1983, zuletzt geändert am 10. Februar 1999



5.4.3.2 Oberflächenwasserbeprobung

Das Oberflächenwasser der Deponie wurde im Zuge der Grundwasserbeprobung auch in Summe zweimal beprobt und analysiert. Die Proben wurden an verschiedenen Standorten auf bzw. im Umfeld der Deponie entnommen (siehe **Abb. 19**):

- Einleitstelle in den Vorfluter Asdorfer Bach
- Absetzteich
- Tiefster Ablauf der Deponie (Tiefpunkt)



Die Analyseergebnisse wurden anhand den Geringfügigkeitsschwellenwerten der Allgemeinen Güteanforderungen für Fließgewässer (AGA)²⁶ bewertet. Es wurde festgestellt, dass der aufgeführte Grenzwert für Nitrat (8 mg/l) im Oberflächenwasser der Deponie mit 15 mg/l bzw. 16 mg/l überschritten wurde. Die Grenzwerte nach Oberflächengewässerverordnung (OGewV)²⁷ sowie Trinkwasserverordnung (TrinkwV)²³ von 50 mg/l werden hingegen eingehalten.

Das Planungsgebiet des Vorhabens befindet sich in keinem wasserrechtlichen Schutzgebiet.

5.5 Klima / Luft

Das Untersuchungsgebiet für Klima und Luft umfasst neben dem Deponiegelände das umgebende Gelände der Deponie. In diesem sind u. a. die nächstgelegene Wohnbebauung (siehe Kapitel 2.1) und die Kleingartenanlage sowie nahegelegene Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen enthalten.

5.5.1 Klima

Das Gebiet im Bereich der Deponie ist dem Klimatyp des ozeanischen Berglandklimas zuzuordnen. Die Jahresdurchschnittstemperaturen in der Verbandsgemeinde Kirchen im nord-östlichen Rheinland-Pfalz liegen gemäß dem Klimaatlas des Deutschen Wetterdienstes bei 8 bis 10 °C, der mittlere jährliche Niederschlag beträgt zwischen 900 und 1000 mm [5]. Lokalklimatisch sind Abweichungen möglich, da sich die bestehende Deponie an einem Westhang im Asdorfer Bach-Tal befindet.

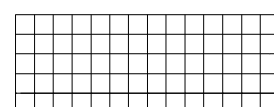
Von der am Standort betriebenen Wetterstation werden folgende Parameter gemessen: Mindest- und Höchsttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Niederschlag. Die Messreihen sind nicht lückenlos, bestätigen jedoch bezüglich der Temperatur tendenziell die Daten des Klimaatlas.

Die Hauptwindrichtung am Standort ist Südsüdost, die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt ca. 1,6 m/s, siehe Kapitel 5.5.2.

Der die Deponie umgebende Wald und Baumbestand dient als Frisch- und Kaltluftproduzent. Auch vorhandene Gehölzgruppen auf den rekultivierten Flächen des bestehenden Deponiekörpers sowie im Randbereich der Deponie dienen als Frisch- und

²⁶ Allgemeine Güteanforderungen für Fließgewässer (AGA) Entscheidungshilfe für die Wasserbehörden in wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft - IV B 7 1571/11-30707 - v. 14.5.1991

²⁷ Oberflächengewässerverordnung (OGewV) vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), die durch Artikel 255 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist



Kaltluftproduzenten. Die produzierte Frisch- und Kaltluft fließt von den Talhängen in das Asdorfer Bach-Tal und die tieferliegenden Siedlungen.

Durch die versiegelten Flächen auf der bestehenden Deponie (Verkehrswege, Baustoffaufbereitung) und die brachliegenden Flächen (Betriebsfläche in BA I und Kies- und Schotterfläche in BA II) ist eine Vorbelastung des Schutzgutes Klima durch eine verstärkte Erwärmung des Bodens und der erdnahen Luftschichten in diesen Bereichen vorhanden. Eine Frisch- und Kaltluftproduktion findet in diesen Bereichen aufgrund des fehlenden Bewuchses nicht statt.

Da die versiegelten und brachliegenden Flächen der Deponie im Vergleich zu der die Deponie umgebenden Waldfläche eine untergeordnete Rolle spielen, ist der Einfluss auf die Frisch- und Kaltluftproduktion als gering zu bewerten. Der Bereich um Wehbach besteht überwiegend aus Waldflächen, nur bei einem geringen Anteil der Fläche handelt es sich um Siedlungsflächen. Hieraus resultiert ein niedriger Bedarf an Frisch- und Kaltluft, diesem steht eine hohe Frisch- und Kaltluftproduktionsfläche gegenüber. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima durch die bestehende Deponie ist daher als nicht erheblich zu bewerten.

5.5.2 Luft

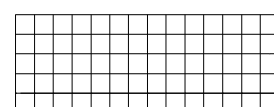
5.5.2.1 Vorhandene Belastung im Ist-Zustand

Weder auf der Deponie noch bei der Baustoffaufbereitungsanlage werden organische Abfälle angenommen oder behandelt. Auf dem Wertstoffhof erfolgt die Annahme von Grünabfall / Grünschnitt. Dieser weist eine sehr geringe Geruchsneigung auf. Durch eine maximale Zwischenlagerungszeit von fünf Tagen wird überdies sichergestellt, dass keine relevante Geruchsemission auftreten kann. Aus diesen Gründen kann ausgeschlossen werden, dass durch die Gesamtanlage aus Deponie, Baustoffaufbereitung und Wertstoffhof Emission von Gerüchen verursacht werden.

Im näheren Umfeld der Deponie besteht eine Belastung des Schutzgutes Luft durch die vorhandenen Anlagen, d.h. den Deponiebetrieb und den Betrieb der Baustoffaufbereitung mit mobiler Brecheranlage. Durch den Betrieb wird Staub emittiert, der zur entsprechenden Staubimmission führt.

Die Staubimmissionen werden angegeben als:

- Schwebstaub PM-10 (Massenkonzentration als Masse der luftverunreinigenden Stoffe bezogen auf das Volumen der verunreinigten Luft)



- Staubbiederschlag (Deposition als zeitbezogene Flächenbedeckung durch die Masse der luftverunreinigenden Stoffe).

Am Standort werden keine Staubbmessungen durchgeführt. Daher kann die „vorhandenen Belastung“ nicht quantitativ bewertet werden.

Gemäß TA Luft²⁸ § 2.2 gilt: „*Immissionskenngrößen kennzeichnen die Höhe der Vorbelastung, der Zusatzbelastung oder der Gesamtbelastung für den jeweiligen luftverunreinigenden Stoff. Die Kenngröße für die Vorbelastung ist die vorhandene Belastung durch einen Schadstoff. Die Kenngröße für die Zusatzbelastung ist der Immissionsbeitrag, der durch das beantragte Vorhaben voraussichtlich (bei geplanten Anlagen) oder tatsächlich (bei bestehenden Anlagen) hervorgerufen wird. Die Kenngröße für die Gesamtbelastung ist bei geplanten Anlagen aus den Kenngrößen für die Vorbelastung und die Zusatzbelastung zu bilden; bei bestehenden Anlagen entspricht sie der vorhandenen Belastung.*

Auf dieser Grundlage ergibt sich die Vorhandene Belastung im Ist-Zustand zu:

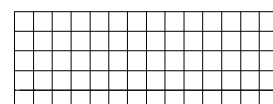
- Vorhandene Belastung im Ist-Zustand = Vorbelastung am Standort + Zusatzbelastung durch bestehende Anlagen (Deponie und Baustoffaufbereitungsanlage) gemäß Genehmigung.

Für die Abschätzung der Vorbelastung der Luftqualität am Standort wird auf offizielle Daten zurückgegriffen:

- Schwebstaub PM-10:
Das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz betreibt ein Immissionsmessnetz. Die nächstgelegene Messstation, die den Schwebstaub PM-10 erfasst, befindet sich Westerwald-Herdorf, ca. 10 km von der Deponie entfernt. Der durchschnittlich gemessene Feinstaubwert PM-10 zwischen 2013 und 2017 beläuft sich an diesem Standort auf durchschnittlich ca. 11 µg/m³ [11]. Dieser Wert wird als Vorbelastung für Feinstaub PM-10 angesetzt.
- Staubbiederschlag:
In Rheinland-Pfalz erfolgt die Messung von Staubbiederschlag nicht durchgängig. Die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) erfasst Staubbiederschlagswerte. Um die Vorbelastung am Standort abschätzen zu können, wird daher auf diese Daten zurückgegriffen. Hilfsweise wird überschätzend der jeweils maximal gemessene Wert für den Staubbiederschlag im LUBW-

²⁸

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002



Luftmessnetz der Jahre 2013 bis 2017 herangezogen und daraus der Mittelwert gebildet. Für den Staubniederschlag wird entsprechend eine Vorbelastung von $79 \text{ mg}/(\text{m}^2 \text{ d})$ [11] angesetzt.

Durch diese Verwendung eines ortsnahen Wertes für Schwebstaub und eines maximalen Vergleichswertes für den Staubniederschlag wird für die Vorbelastung am Standort ein ausreichend konservativer Ansatz gewählt.

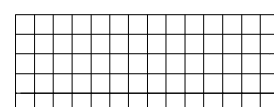
Die Zusatzbelastung durch bestehende Anlagen wird hilfsweise aus der Berechnung der vorhabenbedingten Staubimmissionen der Variante 1 in Kap. 6.6.2.2 übernommen. Dies ist aus folgenden Gründen zulässig:

- Für das zukünftigen Vorhaben wird bezogen auf die staubrelevanten Vorgänge, die sich wesentlich aus der angenommenen und verarbeiteten Abfallmengen ergeben, keine Änderung für die Deponie und die Baustoffaufbereitungsanlage gegenüber dem jetzigen Betrieb beantragt.
- Die Örtlichkeit des zukünftigen Vorhabens in der Variante 1 entspricht der Örtlichkeit der jetzigen Deponie und Baustoffaufbereitungsanlage.
- Für den geplanten Wertstoffhof, der gegenüber dem Ist-Zustand hinzukommt, sind aufgrund der Tätigkeit und des geplanten Verkehrsaufkommens nur sehr geringe Staubemissionen zu erwarten. Die vorhandene Belastung wird durch den Wertstoffhof daher nur unwesentlich überschätzt.

Die Staubausbreitungsberechnungen sind komplex, sie können dem Kap. 6.6.2.2 entnommen werden. Die Ergebnisdarstellung ist in Kap. 6.6.3 angeführt. An dieser Stelle erfolgt nur eine knappe Ergebnisdarstellung.

Die Werte der vorhandenen Belastung im Ist-Zustand an den untersuchten Beurteilungs- bzw. Aufpunkten²⁹ (nachfolgend auch Aufpunkte genannt) ist der folgenden **Tab. 11** zu entnehmen. Zur Lage der Beurteilungs- bzw. Aufpunkte siehe **Abb. 23**.

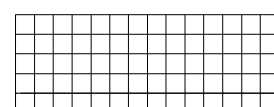
²⁹ Beurteilungs- bzw. Aufpunkte = nach TA Luft: Beurteilungspunkte sind diejenigen Punkte in der Umgebung der Anlage, für die die Immissionskenngrößen für die Gesamtbelastung ermittelt werden. Aufpunkte sind diejenigen Punkte in der Umgebung der Anlage, für die eine rechnerische Ermittlung der Zusatzbelastung (Immissionsprognose) vorgenommen wird.



	Vor- belas- tung	Zusatz- belastung	Vorhandene Belastung	Grenzwert nach TA Luft	Variante
Beurteilungs- bzw. Aufpunkt AP 1 Glückaufstraße					
Schwebstaub, Jahresmittel- wert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	0,5	11,5	40,0	1
Schwebstaub, Tagesmittel- wert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	2,6	13,6	50,0	1
Staubnieder- schlag ($\text{mg}/(\text{m}^2 \times \text{d})$)	79,4	3,0	82,4	350,0	1
Beurteilungs- bzw. Aufpunkt AP 2 Koblenz-Olper-Straße					
Schwebstaub, Jahresmittel- wert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	0,2	11,2	40,0	1
Schwebstaub, Tagesmittel- wert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	0,9	11,9	50,0	1
Staubnieder- schlag ($\text{mg}/(\text{m}^2 \times \text{d})$)	79,4	0,7	80,1	350,0	1
Beurteilungs- bzw. Aufpunkt AP 3 Kleingartenanlage West					
Schwebstaub, Jahresmittel- wert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	0,9	11,9	40,0	1
Schwebstaub, Tagesmittel- wert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	3,7	14,7	50,0	1
Staubnieder- schlag ($\text{mg}/(\text{m}^2 \times \text{d})$)	79,4	2,6	82,0	350,0	1
Beurteilungs- bzw. Aufpunkt AP 4 Kleingartenanlage Ost					
Schwebstaub, Jahresmittel- wert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	2,1	13,1	40,0	1
Schwebstaub, Tagesmittel- wert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	3,5	14,5	50,0	1
Staubnieder- schlag ($\text{mg}/(\text{m}^2 \times \text{d})$)	79,4	4,3	83,7	350,0	1
Tab. 11: Vorhandene Staubb Belastung im Ist-Zustand an den untersuchten Beurtei- lungs- bzw. Aufpunkten					

5.5.2.2 Bewertung

Bei der vorhandenen Staubb Belastung im Ist-Zustand werden alle Grenzwerte nach TA Luft eingehalten. Dies deckt sich mit der Tatsache, dass sowohl die Deponie als auch die Baustoffaufbereitungsanlage genehmigt sind und genehmigungskonform betrieben



5.6 Landschaftsbild / Erholung

5.6.1 Landschaftsbild

Die bestehende Deponie befindet sich am westlich ausgerichteten Hang des Asdorfer Bach-Tals. Am westlichen Rand der bestehenden Deponie befindet sich ein Randbewuchs aus Bäumen, welcher als Sichtbarriere aus Richtung des 1,5 km westlich der Deponie am Gegenhang gelegenen Wingendorf fungiert. Die Deponie ist von Wingendorf trotzdem sichtbar, siehe **Abb. 20**.

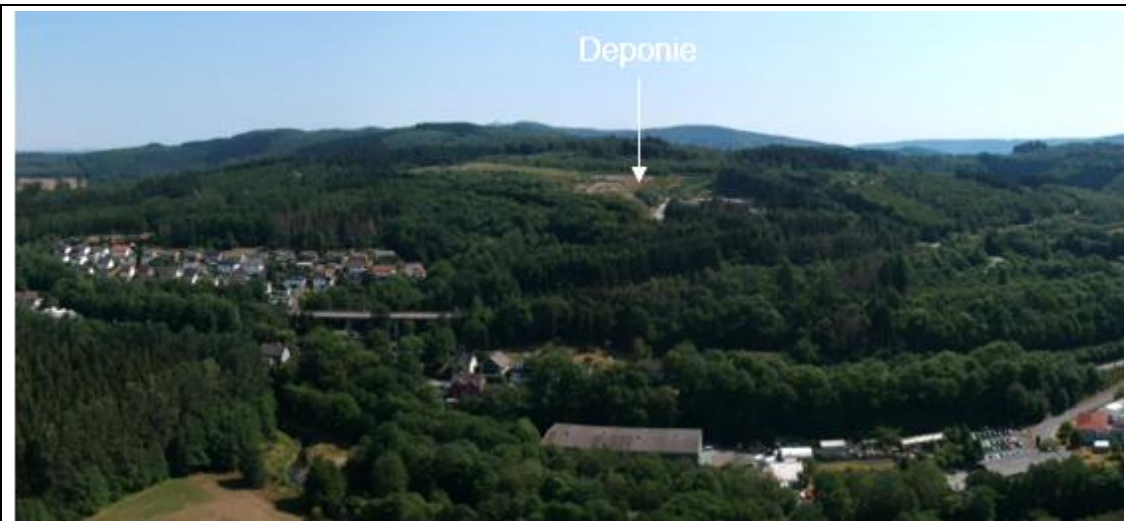
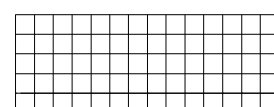


Abb. 20: Sichtbeziehung zur bestehenden Deponie aus Blickrichtung Wingendorf



Aus Richtung der Freusburg, östlich der Deponie gelegen, ist die Deponie aufgrund des Hubenkopfes (340 mNN), der umgebenden Waldflächen und des Baumbestands im Randbereich nicht sichtbar.

Schloss „Gutssitz Junkernthal“ (Bauliche Gesamtanlage, nicht im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald aufgeführt) ist in einer Entfernung von etwa 850 m nordwestlich der Deponie gelegen. Es besteht eine Sichtverbindung zur Deponie.

Aus Richtung Norden ist aufgrund der vorgelagerten Bergrücken keine Sichtbeziehung zur Deponie möglich.

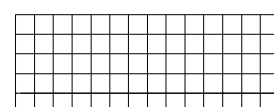
5.6.2 Erholung

Nach dem regionalen Raumordnungsplan befindet sich der Standort der Deponie nicht in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus.

Durch den bisherigen Betrieb der Deponie ist eine Vorbelastung der Erholungsfunktion vorhanden. Die Flächen der Deponie befinden sich im Besitz der Gebr. Schmidt Bauunternehmen AG. Sie sind dem Betrieb der Deponie und der Baustoffaufbereitungsanlage gewidmet und stehen deshalb der Öffentlichkeit für Erholungsformen wie Spaziergehen, Sport und Entspannen nicht zur Verfügung. Auf dem derzeitigen Deponiegelände befinden sich keine gekennzeichneten Wanderwege, jedoch existieren im rekultivierten Teil und in den noch nicht hergerichteten Arealen Wirtschaftswege, welche von Spaziergängern genutzt werden können. Die an der südöstlichen Deponiegrenze gelegene Kleingartenanlage ist von hoher Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Durch Betriebstätigkeiten auf dem Deponiegelände werden Emissionen in Form von Staub und Lärm verursacht. Dies kann es zu einer Beeinträchtigung der Erholungsfunktion, auch auf außerhalb der Deponie befindlichen Flächen (z. B. Kleingartenanlage nördlich der Deponie) führen. Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm werden an den zum Deponiegelände nächstgelegenen Immissionspunkten eingehalten. Dies wurde durch ein Schallgutachten ([21] und [22]) bestätigt.

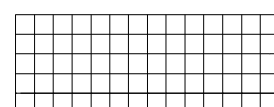
Die Erholung ist eng mit dem Landschaftsbild verknüpft. Das Deponiegelände ist von der westlich des Planungsgebiets liegenden Ortschaft Wingendorf einsehbar und sticht, aufgrund seiner fehlenden Naturnähe im Einbaubereich sowie im Bereich der Baustoffaufbereitung, aus den landschaftsprägenden Laub- und Nadelwäldern der Mittelgebirgslandschaft hervor.



5.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im direkten Umfeld der Deponie sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden. Nach Auskunft des Landesamtes für Denkmalpflege befinden sich im Untersuchungsgebiet keine archäologischen Denkmäler sowie kulturgeschichtlichen Bodendenkmäler und archäologischen Funde.

Nach dem regionalen Raumordnungsplan [24] ist die Freusburg im Ortsteil Kirchen-Freusburg eine landschaftsbestimmende Gesamtanlage. In der digitalen Denkmalliste für den Landkreis Altenkirchen im Geo-Portal Rheinland-Pfalz [19] ist die Freusburg als Denkmalzone bzw. Bauliche Gesamtanlage aufgeführt. Die Freusburg liegt ca. 1,3 km Luftlinie in östlicher Richtung von der Deponie entfernt. Die Deponie ist, aufgrund des zwischen der Freusburg und der Deponie befindlichen Hubenkopfes mit einer Höhe von 340 mNN und Waldbewuchs und dem Baumbestand im Randbereich der Deponie, von der Freusburg mit einer Höhe von 295 mNN auch zukünftig nicht einsehbar.



6 Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

6.1 Allgemeines

6.1.1 Anlagenumfang und Wirkfaktoren

Um die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vollumfänglich zu berücksichtigen wird entsprechend Kapitel 2 die (Gesamt-)Anlage bei diesem Vorhaben mit folgenden Teilanlagen angesetzt:

- Deponie (Antragsgegenstand)
- Baustoffaufbereitung (nachrichtlich aufgeführt, aber in der Umweltwirkung berücksichtigt)
- Wertstoffhof (nachrichtlich aufgeführt, aber in der Umweltwirkung berücksichtigt).

Die Betrachtung erfolgt für die Ausbaustufen AS I und AS II.

Durch das geplante Vorhaben sind verschiedene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten. Die Auswirkungen werden unterschieden in:

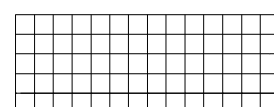
- Baubedingte Auswirkungen
Diese ergeben sich durch das Baufeld und die Bautätigkeiten. Die Einwirkung ist zeitlich befristet, die Auswirkungen können zeitlich befristet oder dauerhaft sein.
- Anlagebedingte Auswirkungen
Diese ergeben sich durch die Anlage selbst und sind zeitlich unbegrenzt.
- Betriebsbedingte Auswirkungen
Diese ergeben sich durch den Betrieb und die Unterhaltung der Anlage.

Relevante **baubedingte Wirkfaktoren** durch das Vorhaben können sein:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für die Anlage von z. B. Baustraßen, Lagerflächen
- Beschädigung von an das Baufeld angrenzenden Strukturen
- Tierverlust, z. B. durch Verkehr
- Staub- und Schallemissionen
- Eintrag von Schadstoffen in Boden, Grund- und Oberflächenwasser.

Wesentliche **anlagebedingte Wirkfaktoren** können sein:

- Versiegelung des Untergrunds
- Verlust an Habitatstrukturen



- Flächenumwidmungen
- Veränderung von Fließgewässern
- Veränderung des Landschaftsbildes

Als mögliche **betriebsbedingte Wirkfaktoren** sind zu nennen:

- Emissionen von Staub und Schall durch den Betrieb der Anlage
- Schadstoffimmissionen gasförmiger Art durch Fahrzeuge
- Eintrag von Schadstoffen in Boden, Grund- und Oberflächenwasser
- Individuenverlust von Tieren, z. B. durch Verkehrsaktivitäten

6.1.2 Bewertungsgrundlagen

Die Bewertung der Auswirkungen erfolgt auf Grundlage der fachspezifischen Regelungen, diese werden bei dem jeweiligen Schutzgut aufgeführt. Übergreifend sind darüber hinaus das UVPG und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV³⁰), das Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG⁸) und das Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG⁶.

6.1.3 Nichtbestimmungsgemäße Betriebszustände

Neben dem bestimmungsgemäßen Betrieb der Deponie kann es prinzipiell zu nichtbestimmungsgemäßen Betriebszuständen kommen. Nachfolgend werden theoretisch mögliche nichtbestimmungsgemäße Betriebszustände sowie die getroffenen Vermeidungsmaßnahmen beschrieben.

- Eintrag von Schadstoffen aus dem Deponiegut in das Grundwasser
Durch die technische Barriere und die Basisabdichtung, die unter Wahrung eines Qualitätsmanagementsystems hergestellt werden (z. B. für mineralische Materialien BQS³¹ 1 bis 9-1 und GDA-Empfehlungen³², für Geotextilien BAM³³, für Rohre, Schächte und Bauteile SKZ³⁴/TÜV-LGA und BQS 8-1), wird sichergestellt, dass kein Eintrag von Schadstoffen aus dem Deponiegut in das Grundwasser erfolgen kann.
- Eintrag von Schadstoffen in den Vorfluter

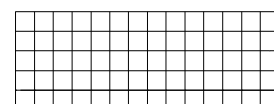
³⁰ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) vom 18. September 1995

³¹ BQS Bundeseinheitliche Qualitätsstandards der LAGA

³² GDA Regelwerk der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e.V. DGGT

³³ BMA Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

³⁴ Süddeutsches Kunststoffzentrum



Durch regelmäßige Analysen des Oberflächen- und vor allem des Sickerwassers wird sichergestellt, dass die genehmigte Qualität zur Einleitung von Oberflächen- und Sickerwasser in den Vorfluter eingehalten wird. Sollte sich eine Gefährdung für den Vorfluter abzeichnen, werden umgehend Maßnahmen zur Sickerwasserreinigung ergriffen. Die Fläche für die Aufstellung einer Sickerwasserreinigungsanlage ist vorbereitet.

Durch ein ausreichend bemessenes Speicherbecken wird sichergestellt, dass im Falle eines Ausfalls der Sickerwasserreinigungsanlage bis zur Behebung der Störung kein Sickerwasser in den Vorfluter gelangt.

- Erhöhter Wassereintrag in den Vorfluter aufgrund von fehlerhafter Drosselung
Durch regelmäßige Wartung und Kontrollen wird sichergestellt, dass die Drossel einwandfrei funktioniert. Durch betriebliche Maßnahmen wie eine Überwachung der Durchflussmenge werden mögliche Störungen schnell erkannt und behoben.

- Erhöhtes Auftreten von Emissionen aufgrund eines Ausfalls der Berieselungsanlage

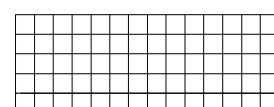
Durch regelmäßige Wartungen und Kontrollen wird sichergestellt, dass alle eingesetzten Anlagen einwandfrei funktionieren. Durch betriebliche Maßnahmen wird sichergestellt, dass der Betrieb im Falle einer Störung solange unterbrochen wird, bis die Störung behoben ist.

- Annahme von nicht genehmigtem Material auf der Deponie
Durch betriebliche Maßnahmen in Form einer Eingangskontrolle wird sichergestellt, dass nur genehmigte Abfallarten auf der Deponie angenommen werden. Negative Auswirkung aufgrund der Annahme von nicht genehmigten Abfallarten können daher effektiv ausgeschlossen werden.

6.1.4 Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Bearbeitung des UVP-Berichts wurden sämtliche verfügbaren Informationen sowie die gezielt für dieses Vorhaben durchgeführten Erhebungen und Untersuchungen berücksichtigt. Gewisse Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Zusammenstellung der Angaben können dabei jedoch nicht ausgeschlossen werden. Dabei handelt es sich vor allem um.

- Fehlende Dokumentation, z.B. Vornutzung des Geländes, Angaben zur Lage und Zusammensetzung der ehemaligen Schlackehalde,
- Fehlende Datengrundlage, z.B. für meteorologische Daten (die Wetterstationen des DWD sind zu weit entfernt), Gewässersituation Asdorfer Bach, Oberflächenwasseranfall im Ist-Zustand,



- Besonderheit in der Festlegung des Bezugshorizontes bzw. des Ist-Zustands
Bezugshorizont ist der mit dem Planfeststellungsbeschluss 2004 genehmigte Deponieausbau bis zum Deponieabschnitt BA II. Zusätzlich wird bei der Betrachtung des Artenschutzes der tatsächliche Ist-Zustand am Standort berücksichtigt.
- Prognose der zukünftigen Zusammensetzung der angelieferten Abfälle im Hinblick auf die Sickerwasserzusammensetzung und die Staubinhaltsstoffe.

Für die genannten Themen wurden synthetische Modelle verwendet, Berechnungen angestellt sowie Annahmen auf Grundlage von Erfahrungswerten getroffen.

6.2 Menschliche Gesundheit

Der Mensch und die menschliche Gesundheit sind als eigenständiges Schutzgut zu bewerten. Hierbei ist zu beachten, dass das Schutzgut menschliche Gesundheit Beeinflussungen durch weitere Schutzgüter, beispielsweise genannt seien die Schutzgüter Klima / Luft und Landschaftsbild / Erholung, erfährt. Die Beeinflussungen durch die weiteren Schutzgüter wurden bei der Ermittlung bzw. Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut berücksichtigt.

6.2.1 Art der Auswirkungen des Vorhabens

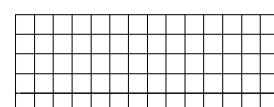
Baubedingte Auswirkungen

Durch den Bau der Anlage kommt es zu Emissionen von Staub und Schall. Aufgrund der unterschiedlichen Schwerpunkte des Baus in den jeweiligen Verfüllabschnitten unterscheiden sich die Immissionen an den benachbarten Aufpunkten je Verfüllabschnitt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Aufgrund der Neuerrichtung der Deponie steht das Deponiegelände weiterhin nicht zu Erholungszwecken zur Verfügung (vergleiche Kapitel 6.7.2). Zudem ist durch die Anlage mit einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aufgrund der geplanten Überhöhung der Deponie zu rechnen (vergleiche Kapitel 6.7.1). In Folge von zusätzlicher (Teil-) Versiegelung in den einzelnen Verfüllabschnitten ist eine zeitlich begrenzte Beeinträchtigung des lokalen Mikroklimas möglich (vergleiche Kapitel 6.6.1).

Durch die Verlegung der Deponiezufahrt und des Deponieeingangsbereichs der Stoffaufbereitungsanlage und des Wertstoffhofes ab VA 4 (AS II) sind höhere Immissionen an den benachbarten Aufpunkten möglich.



Durch einen geplanten Lärmschutzwall werden die Auswirkungen von Lärm durch den Deponiebetrieb vermindert. Der Standort des Walls ist an der Grenze der Deponie zur Kleingartenanlage. Der Wall erstreckt sich über die gesamte Länge der gemeinsamen Grenze von Deponie und Kleingartenanlage und hat eine Höhe von mindestens 3 m.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der Anlage ist im Vergleich zum Bestand mit zusätzlichen Emissionen durch Verkehr aufgrund der Anlage des Wertstoffhofes zu rechnen.

6.2.2 Prognose der Schallimmissionen

Im Rahmen des Planungsverfahrens wurde ein Gutachten zu Schallemissionen und -immissionen ([12]) erstellt. Dieses bilanziert die Emissionen von Schall und prognostiziert die daraus resultierenden Immissionen.

Folgende Tätigkeiten des Vorhabens führen zur Freisetzung von Emissionen:

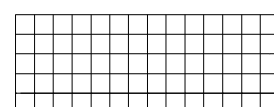
- Deponiebetrieb inkl. Deponiebau,
- Betrieb der Baustoffaufbereitungsanlage (inkl. und exkl. mobiler Brecheranlage),
- Betrieb des Wertstoffhofs und
- An-, Abfuhr- sowie Werksverkehr.

Die Schallemissionen wurden für ein quadratisches Untersuchungsgebiet mit einer Seitenlänge von 650 m prognostiziert. Das Untersuchungsgebiet deckt sowohl die gesamte Fläche des Deponiegeländes als auch die dem Deponiegelände nahegelegenen relevanten Standorte (Wohnbebauung, Kleingartenanlage) ab.

Es ist davon auszugehen, dass die Immissionen mit steigender Entfernung zum Emissionsort sinken. Da die geltenden Grenzwerte an den zum Deponiegelände nahegelegenen relevanten Standorten (maßgeblichen Immissionsorten, siehe unten) eingehalten werden müssen, wird sichergestellt, dass diese Grenzwerte auch an weiter entfernten Standorten eingehalten werden.

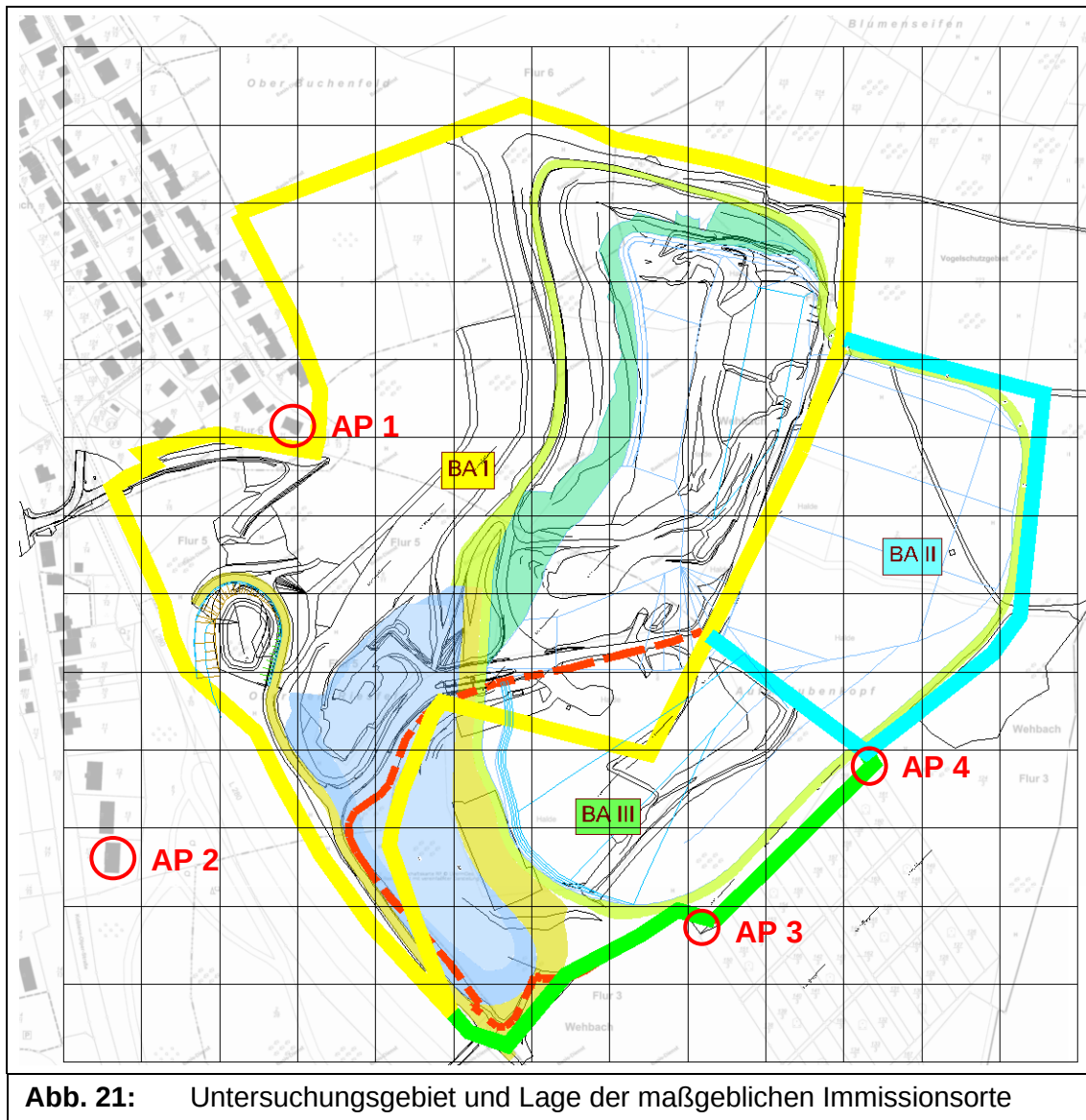
In den Gutachten wurden für die Immissionsprognose die folgenden maßgeblichen Immissionsorte (auch Aufpunkte (AP) genannt), als der Deponiegrenze am nächsten gelegenen Standorte, betrachtet:

- AP 1: Glückaufstraße
- AP 2: Koblenz-Olper-Straße
- AP 3: Kleingartenanlage West



- AP 4: Kleingartenanlage Ost

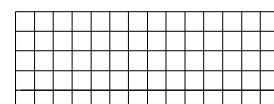
In **Abb. 21** sind das angesetzte Untersuchungsgebiet sowie die Lage der maßgeblichen Immissionsorte dargestellt.



Aufgrund der Ausdehnung des Deponiestandortes wurden in den Gutachten verschiedene Varianten bezüglich der Position des Deponiebetriebs bzw. Deponiebaus in den Ausbaustufen AS I und AS II untersucht:

Ausbaustufe I:

- Variante 1: Schwerpunkt des Deponiebetriebs nahe AP 1
 Variante 2: Schwerpunkt des Deponiebetriebs nahe AP 4



Ausbaustufe II:

Variante 3: Schwerpunkt des Deponiebetriebs nahe AP 1

Variante 4: Schwerpunkt des Deponiebetriebs nahe AP 3

In der Schallprognose wurde überdies zwischen Zuständen mit und ohne Betrieb der mobilen Brecheranlage der Baustoffaufbereitung unterschieden.

Im Einzelnen wurden bei den Gutachten folgende Randbedingungen beachtet:

- Durch die Neuerrichtung der DK I-Deponie werden **keine Änderungen** an der Betriebsweise der Deponie vorgenommen. Zusätzlich ist die Errichtung eines Wertstoffhofes auf dem Deponiegelände geplant. Hierdurch kommt es zu einem geringen Anstieg der Lärmemissionen durch Fahrtbewegungen zum und vom Wertstoffhof durch Anlieferer (ca. 25 PKW / d) und LKW (ca. 1 LKW / d).
- Im Verlauf der Neuerrichtung (ab Verfüllabschnitt VA 4 in AS II) wird der Standort der Deponiezufahrt und des Deponieeingangsbereichs, der Baustoffaufbereitung und des Wertstoffhofes verlegt. Dies hat keinen Einfluss auf die Emissionsansätze, sondern lediglich auf den Ort ihrer Entstehung und damit ggfs. auf die Immissionen.

Wie beschrieben wirken sich Schallimmissionen auf das Schutzgut menschliche Gesundheit aus. Im Rahmen des Planungsverfahrens wurde ein Gutachten zu Schallemissionen und -immissionen [12] erstellt. Dieser Prognose wurden die oben aufgeführten Ansätze und Annahmen zugrunde gelegt. Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse des Gutachtens wiedergegeben.

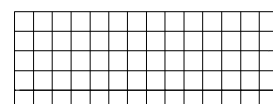
Die Schallimmissionen wurden mittels des Ausbreitungstools „IMMI 2018“, in der Version 2, berechnet. Die Basis für die Schallprognose ist:

- die Festlegung von Emissionen auf Grundlage von Fachliteratur und Erfahrungsdaten
- die räumliche Verteilung der Emittenten im Untersuchungsgebiet
- die zeitliche Verteilung der Emittenten entsprechend den Betriebszeiten
- die Lage der maßgeblichen Immissionsorte im Untersuchungsgebiet.

Die Bewertung der Ergebnisse der Schallprognose erfolgt entsprechend der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)³⁵.

³⁵

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998



a) Emissionen und Emittenten

Für die Schallprognose sind die folgenden Vorgänge auf den verschiedenen Anlagen-
teilen zu berücksichtigen:

Deponie Bau und Betrieb:

- Fahrzeugbewegungen LKW (Hin- und Rückfahrt)
- Materialabwurf
- Einbau (Planieren, Verdichten)

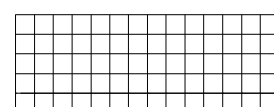
Baustoffaufbereitung (BSA):

- Fahrzeugbewegungen PKW und LKW (Hin- und Rückfahrt)
- Materialabwurf
- Beladen und Betrieb eines Brechers inkl. Sieb (temporär, an maximal 50 Tagen / Jahr)
- Aufnahme und Abwurf bzw. Verladen des gebrochenen Materials

Wertstoffhof (WSH):

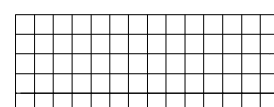
- Fahrzeugbewegungen PKW und LKW (Hin- und Rückfahrt)
- Materialabwurf bei Anlieferung
- Absetzen und Aufnehmen von Containern

Die Beurteilung der Schallimmissionen erfolgt jeweils für einen Tag (24 Stunden). Neben den Schallleistungspegeln der einzelnen Vorgänge beeinflusst daher die Einwirkzeit die jeweiligen Schallemissionen. Da Tätigkeiten auf der Deponie ausschließlich während der Betriebszeiten (siehe **Tab. 2**) stattfinden, erfolgt als die Ermittlung der Teilzeitkorrektur mit Bezug auf die Tagzeit nach TA Lärm (6 Uhr bis 22 Uhr = 16 Stunden).



	Angesetzter Schallleistungspegel in dB	Einwirkzeit in h	Teilzeitkorrektur in dB	Korrigierte Schallleistungspegel in dB
Deponie				
Anlieferverkehr LKW	96	6,7	-3,8	92,2
Abkippvorgänge LKW	106	1,3	-10,9	95,1
Materialeinbau	109	10,0	4,9	103,6
Baustoffaufbereitung ohne Aufbereitungsanlage				
Anlieferverkehr LKW	96	1,7	-9,8	86,2
Abkippen von LKW	106	0,3	-16,8	89,2
Anlieferverkehr PKW	73	5,2	-4,9	68,1
Abladen von PKW	88	2,1	-8,9	79,1
Betrieb Radlader	107	4,0	-6,0	101,0
Abwurf auf LKW	115	4,0	-7,8	107,2
Baustoffaufbereitung mit Aufbereitungsanlage (zzgl. der unter 3. aufgeführten Emissionen)				
Betrieb Bagger	98	8,0	-3,0	95,0
Abwurf Bagger	105	2,4	-8,1	96,9
Betrieb Brecher	109	8,0	-3,0	106,0
Betrieb Sieb	114	8,0	-3,0	111,0
Betrieb Radlader	107	8,0	-3,0	104,0
Wertstoffhof				
Anlieferverkehr PKW	73	5,2	-4,9	68,1
Abladevorgänge PKW	93,2	2,1	-8,8	84,4
Output-Verkehr LKW	96	1,0	-12,0	84,0
Auf- und Abnahme Container	110,5	0,1	-18,2	92,3
Rückfahrtsignal	103	3,8	-6,3	96,7
Tab. 12: Emissionen inkl. Einwirkzeit und Teilzeitkorrekturen				

Die räumliche und zeitliche Verteilung der Emittenten im Untersuchungsgebiet kann dem Schallgutachten entnommen werden.



c) Ergebnisse der Ausbreitungsberechnung und Bewertung

Entsprechend dem Berechnungsmodell sinken die Immissionswerte mit steigender Entfernung zum Emissionsort. Da die geltenden Grenzwerte an den zum Deponiege- lände am nächsten gelegenen relevanten maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden müssen, wird sichergestellt, dass diese Grenzwerte auch an weiter entfernten Standorten eingehalten werden.

Da die Baunutzungsverordnung (BauNVo)³⁶ eine abweichende Einteilung der Klein- gartenanlage zu den Wohngebieten vorsieht, unterscheidet sich der geltende Grenz- werte an den Immissionsorten AP 1 und AP 2 (Einteilung als „allgemeines Wohnge- biet“) von dem geltenden Grenzwert an den Immissionsorten AP 3 und AP 4 (Einteilung als „Mischgebiet“).

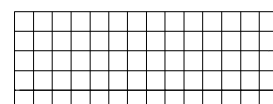
Nachfolgend werden die am Standort jeweils höchsten berechneten Zusatzbelastun- gen durch das Vorhaben an den einzelnen maßgeblichen Immissionsorten aufgeführt. Zudem erfolgte eine Einteilung nach Zeiten mit Betrieb der mobilen Brecheranlage und Zeiten ohne Betrieb der mobilen Brecheranlage. Da die maximale Zusatzbelastung je- weils bei unterschiedlichen Varianten auftreten kann, sind diese ebenfalls in der Ta- belle aufgeführt.

	Zusatz- belastung in dB(A)	Grenzwert nach TA Lärm	Variante
Maßgeblicher Immissionsort AP 1 Glückaufstraße			
Mit Brecheranlage	44,5	55	1
Ohne Brecheranlage	40,6	55	1
Maßgeblicher Immissionsort AP 2 Koblenz-Olper-Straße			
Mit Brecheranlage	45,1	55	4
Ohne Brecheranlage	39,3	55	2
Maßgeblicher Immissionsort AP 3 Kleingartenanlage West			
Mit Brecheranlage	50,0	60	4
Ohne Brecheranlage	49,2	60	4
Maßgeblicher Immissionsort AP 4 Kleingartenanlage Ost			
Mit Brecheranlage	58,5	60	2
Ohne Brecheranlage	58,4	60	2
Tab. 13: Maximalergebnisse der Schallprognose an den maßgeblichen Immission- sorten			

Auf eine Untersuchung der Nachtsituation wurde verzichtet, da die Tätigkeiten auf der Deponie entsprechend den Betriebszeiten ausschließlich am Tage stattfinden.

Aufgrund der Zusatzbelastung am Immissionsort AP4 ist die Vorbelastung am Standort zu bestimmen. Die Bestimmung ergab, dass keine Vorbelastung im Sinne der TA Lärm

³⁶ Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)



am Standort vorhanden ist. Die Zusatzbelastung entspricht daher der Gesamtbelastung.

Die maximale Zusatzbelastung und damit auch die maximale Gesamtbelastung durch Schall tritt im Bereich der Kleingartenanlage am Immissionsort AP 4 (Kleingartenanlage Ost) in der Ausbaustufe AS I mit einem Schwerpunkt des Deponiebetriebs an der Deponiegrenze nahe Immissionsort AP 4 auf:

- Mit Betrieb der Brecheranlage beträgt der maximale Immissionswert 58,5 dB(A); der Grenzwert nach TA Lärm beträgt für die Kleingartenanlage 60 dB(A) und wird somit eingehalten.
- Ohne Betrieb der Brecheranlage beträgt der maximale Immissionswert 58,4 dB(A); der Grenzwert nach TA Lärm beträgt für die Kleingartenanlage 60 dB(A) und wird somit eingehalten.
- Die ähnlichen Immissionswerte weisen darauf hin, dass die primäre Immission am Immissionsort AP 4 durch den sehr nahe gelegenen Deponiebetrieb verursacht wird.

Die maximale Zusatzbelastung im Bereich der Wohngebiete tritt

- mit Betrieb der Brecheranlage am Immissionsort AP 2 mit 45,1 dB(A) auf; der Grenzwert nach TA Lärm beträgt 55 dB(A) und wird somit eingehalten.
- ohne Betrieb der Brecheranlage am Immissionsort AP 1 mit 40,6 dB(A) auf; der Grenzwert nach TA Lärm beträgt 55 dB(A) und wird somit eingehalten.

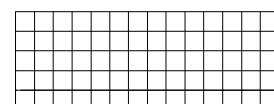
Die berechneten Schallimmissionen der weiteren Varianten sind geringer als die oben aufgeführten Immissionswerte. Die Grenzwerte nach TA Lärm werden für diese Varianten somit ebenfalls an allen Immissionsorten eingehalten. Es erfolgt keine Überschreitung der gültigen Grenzwerte nach TA Lärm.

6.2.3 Bewertung

Der Bewertung des Schutzgutes Mensch / Menschliche Gesundheit liegen insbesondere die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)³⁷ sowie die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm³⁸ als gesetzliche Grundlagen zur Beschreibung und Bewertung zu Grunde. Das Schutzgut ist eng mit weiteren Schutzgütern verknüpft, deshalb sind weitere gesetzliche Regelwerke relevant. Diese sind in den jeweiligen Kapiteln zu den Schutzgütern aufgeführt.

³⁷ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)

³⁸ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen vom 19. August 1970



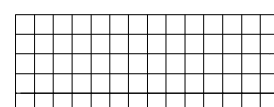
Eine Verschattung im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung in der Glückaufstraße sowie der Kleingartenanlage durch die Deponie tritt nicht auf.

Im Bereich des Deponiegeländes ist eine geringfügige Änderung des Mikroklimas theoretisch möglich, dies hat jedoch keinen Einfluss auf außerhalb der Deponie gelegene Standorte. Durch die Aufstockung der Deponie erfolgt keine Beeinträchtigung der Frisch- und Kaltluftabflüsse in Richtung Wehbach. Die durch die Neuerrichtung auftretenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima werden als gering bewertet (vergleiche Kapitel 6.5).

Durch die Überhöhung der Deponie tritt diese stärker hervor. Durch eine abschnittsweise Rekultivierung und die Begrünung von längerfristig nicht überbauten Flächen findet eine Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild statt. Das Gelände der Deponie steht weiterhin nicht für Aktivitäten im Bereich der Erholung zur Verfügung. Die durch die Neuerrichtung auftretenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild / Erholung werden als gering bewertet (vergleiche Kapitel 6.7).

Der Deponiebetrieb wird im Vergleich zum Bestand nicht verändert, so dass mit keinem Anstieg des Anlieferverkehrsaufkommens zu rechnen ist. Durch die Errichtung des Wertstoffhofes entsteht zwar eine Erhöhung der Fahrzeugmenge (maximal 25 PKW und 1 LKW pro Tag), diese ist allerdings aus verkehrstechnischer Sicht als geringfügig zu bewerten. Auf eine Begutachtung des Verkehrs kann aus den oben genannten Gründen verzichtet werden. Die Zu- und Abfahrt zur Deponie erfolgt primär über die L 280. Diese verläuft nahezu vollständig außerhalb des Ortsteils Wehbach und führt nicht durch Wohngebiete. Eine zusätzliche Beeinträchtigung durch Verkehrstätigkeiten im Vergleich zum Bestand ist daher als nicht erheblich zu bewerten.

Durch den Bau und den Betrieb der Anlage werden Emissionen in Form von Staub und Schall verursacht. Die Durchführung von Minderungsmaßnahmen wie eine Tempobeschränkung auf der Deponie, Benebelung der Brecheranlage, bedarfsgeregelte Befuchtung des Einbaumaterials, regelmäßige Reinigungen der Verkehrswege sowie die Begrenzung des Betriebs auf die Tagzeiten und auf Werktage und die Anlage eines Lärmschutzwalls an der Deponiegrenze zur Kleingartenanlage sind vorgesehen. Die durch den Bau und den Betrieb resultierenden Immissionen von Staub und Schall wurden prognostiziert und halten alle gültigen Grenzwerte nach TA Luft und TA Lärm an den Aufpunkten im Umfeld der Deponie ein. Nähere Ausführungen zu den Staubimmissionen sind in Kapitel 6.6.2.2 und zu den Schallimmissionen in Kapitel 6.2.2 enthalten.



Aufgrund der oben aufgeführten Erläuterung zur Situation und den geplanten Minderungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit durch das geplante Vorhaben als gering bis mittel eingestuft.

6.3 Flora / Fauna

6.3.1 Art der Auswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen

Für Pflanzen können bauzeitlich bedingte Beeinträchtigungen durch die Beschädigung angrenzender Biotopstrukturen entstehen, z. B. der Waldflächen.

Zudem sind potenzielle baubedingte Tierverluste (Reptilien, Vogelarten) möglich.

Es erfolgt ein baulicher Umbau der bestehenden Einleitstelle in den Vorfluter. Durch den Umbau erfolgt daher kein Eingriff in das Gewässerufer. Eventuelle Eintrübungen des Wassers sowie eine Veränderung des Gewässerbetts durch die Bauarbeiten sind temporär begrenzt.

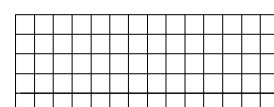
Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplante Neuerrichtung der DK I-Deponie können einige der im Rekultivierungsplan von 2004 geplanten bzw. im Bebauungsplan geforderten Maßnahmen nicht umgesetzt werden:

- Naturnaher Tümpel (Stillgewässer) im Südwesten der bisherigen Deponie
- Magerwiesen mit Altgrassäumen und Feldgehölzinseln
- Gestufter Waldrand im Übergang zum Hochwald im Bereich des BA II
- Linienförmige Hochstaudenflur entlang der Entwässerungsgräben
- Feldgehölze zur Eingrünung des Gewerbegebiets.

Durch das Vorhaben kommt es im östlichen Bereich des BA I sowie im Bereich des künftigen Oberflächenwasserspeicherbeckens zu einem Verlust von mittel- bis hochwertigen Biotopstrukturen (z. B. Buchenmischwald, sonstiger Laubmischwald). Primär im Bereich des BA II sowie in der Deponiemitte kommt es zu einer Inanspruchnahme von Habitaten geschützter Tierarten (z. B. Neuntöter, Waldschnepfe, Eidechsen, Langfüßler-Dornschrecke, Kurzschwanz-Bläuling, Haselmaus).

Durch die Einleitung von Oberflächen- und Sickerwasser in den Vorfluter sind prinzipiell Beeinträchtigungen des Habitats Fließgewässer in Form von chemischen Stoffen oder durch erhöhte Abflussmengen möglich. Durch die geplanten Maßnahmen (Kontrollen, Speicherbecken) können die Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.



Durch die Anlage werden Flächen in Anspruch genommen, welche als Habitat für Flora und Fauna dienen. Gleichzeitig werden durch die Anlage Flächen durch Ausgleichsmaßnahmen aufgewertet. Eine Bilanzierung der Flächen im Bestand und in der Planung ist in **Tab. 14** aufgeführt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind potenzielle betriebsbedingte Tierverluste (Reptilien, Vogelarten) durch Anliefer- oder Werksverkehr möglich.

Durch den Betrieb der Deponie, der Baustoffaufbereitung und des Wertstoffhofes und die hieraus resultierenden Staub- und Lärmemissionen besteht die Möglichkeit der Beeinträchtigung benachbarter Biotope.

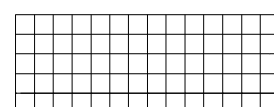
6.3.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Es werden Maßnahmen zur Minderung der negativen Auswirkungen des Bauvorhabens getroffen, um sicherzustellen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes erfolgen und das Landschaftsbild wiederhergestellt bzw. landschaftsgerecht wieder neugestaltet wird.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach der Landeskompensationsverordnung (LKompVO) Rheinland-Pfalz⁴⁰ vorrangig zu vermeiden. Ist eine Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen nicht möglich, so sind diese nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)¹⁶ durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Die Maßnahmen sollen im näheren und weiteren Umfeld zum geplanten Vorhaben erfolgen. Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um eine erhebliche Beeinträchtigung zu mindern oder vermeiden oder bei nicht vermeidbarer erheblicher Beeinträchtigung auszugleichen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Einrichtung der Baustelle unter Berücksichtigung der angrenzenden Biotope, z. B. durch Einsatz von Bauzäunen
- Herstellen einer Basisabdichtung im Bereich der Abfallablagerung zum Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag
- Abschieben und Wiederverwenden des Oberbodens
- Vermeiden von Bodenverdichtung
- Vermeiden des Eintrags von Schadstoffen in den Boden und das Grundwasser
- Kontrollierte Fassung, Behandlung und Ableitung sowie regelmäßiges Monitoring des Sickerwassers und des Oberflächenwassers



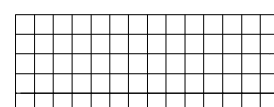
- Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten von Wildtieren
- Durchführen von Vergrämnungsmaßnahmen vor Baubeginn sowie Errichten von Reptilienschutzzäunen, um ein Vorkommen von Eidechsen im Baubereich zu vermeiden
- Errichtung eines Lärmschutzwalls an der Grenze zwischen Deponie und Kleingartenanlage vor Bautätigkeiten in diesem Bereich (AS II)
- Maßnahmen zur Staubreduzierung, z. B. durch Geschwindigkeitsbegrenzungen auf dem Deponiegelände, regelmäßige Reinigung der Fahrwege, Benebelung der mobilen Brecheranlage, ggfs. Befeuchtung der Schuttgüter (bei anhaltender Trockenheit)

Minderungsmaßnahmen:

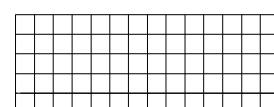
- Abschnittsweise Rekultivierung der Deponie, hierdurch erfolgt eine Einbindung in das Landschaftsbild, die Schaffung von Habitaten für Tiere und die Verbesserung der Wasseraufnahme des Bodens
- Einsatz von wasserdurchlässigen Verkehrsbelägen, sofern möglich
- Herstellung von temporären Bodenabdeckungen in verfüllten Bereichen, um die anfallende Sickerwassermenge zu verringern
- Umwandlung von bestehenden Fichtenwäldern in standortheimische Laubwälder zur Unterstützung der Waldschnepfe und des Schutzgutes Boden
- Schaffung temporärer Habitatstrukturen in Bereichen, welche über längere Zeiträume (Jahre bzw. Jahrzehnte) ungenutzt bleiben.

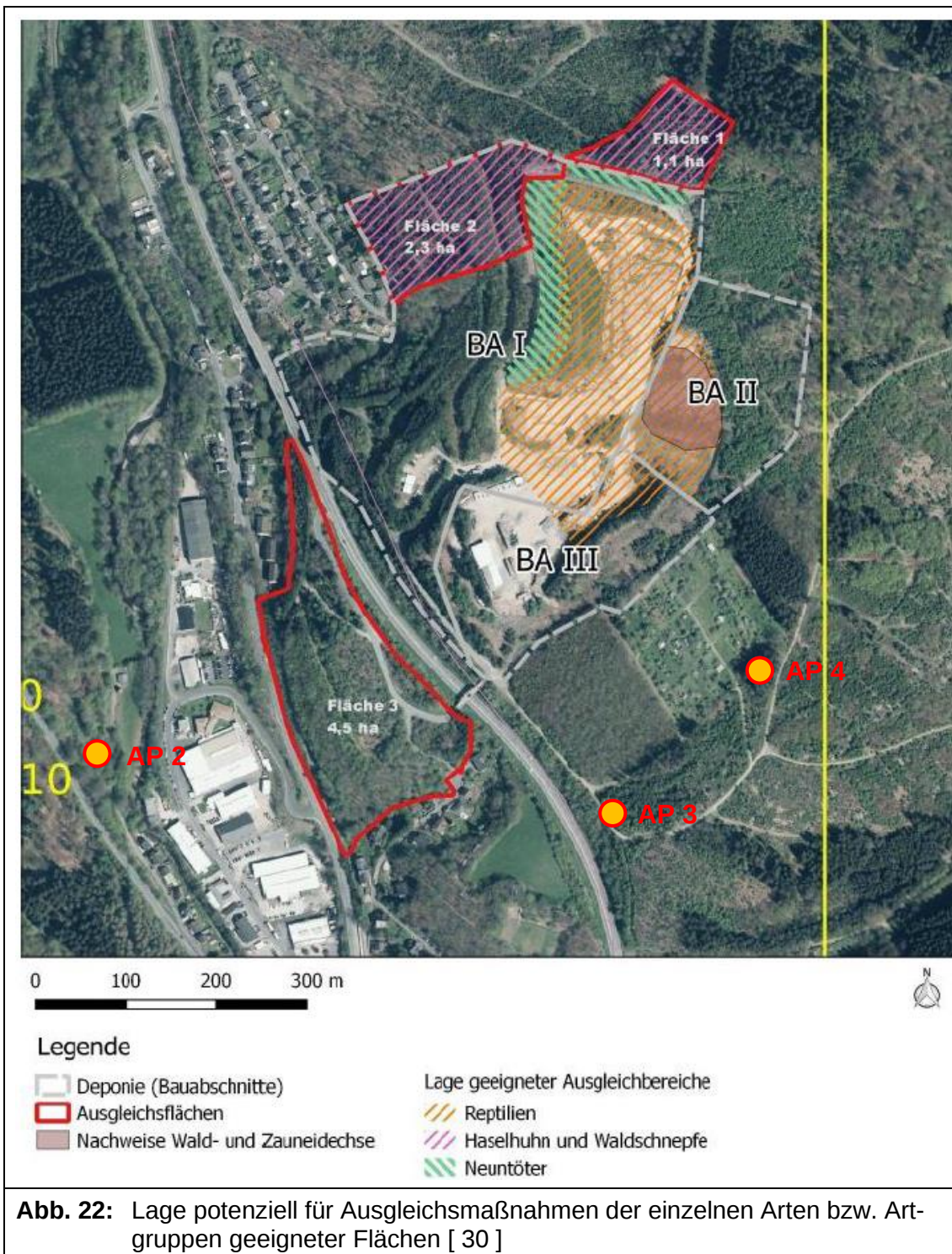
Ausgleichsmaßnahmen:

- Rekultivierung des Deponiegeländes nach Abschluss der Verfüllung und Herstellung einer Oberflächenabdichtung. Rekultivierungsziel sind Offenlandstrukturen, da diese im Planungsgebiet unterrepräsentiert sind.
- Anlegen von Spazierwegen im Zuge der Rekultivierung, um eine Naherholung zu ermöglichen.
- Flächenumwandlung von versiegelter Fläche in Deponiefläche mit anschließender Rekultivierung
- Anlegen diverser Strukturflächen
 - Magerwiesen als Nahrungshabitat u. a. für Neuntöter, Reptilien und kurzschwänzigen Bläuling.
 - Fettwiesen
 - Artenreicher Landschaftsrasen
 - Gehölzinseln innerhalb der Magerwiesenflächen (z. B. Dornsträucher zur Förderung des Neuntöters)
 - Feldgehölze im Übergangsbereich der Deponie
 - Rohbodenflächen zur Stützung der Langfühler-Dornschröcke

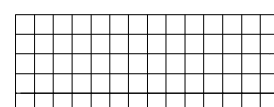


- Lesesteinhaufen an den Südseiten der Gehölzinseln als Ersatzhabitate für Eidechsen
 - Gestufter Waldrand in den Randbereich der Deponie
- Maßnahmen zum speziellen Artenschutz
- Schaffung von Habitatstrukturen in benachbarten Waldflächen nördlich der Deponie zur Förderung der Waldschnepfe und des Haselhuhns, z. B. durch
 - Auflichtung,
 - Entwicklung von Waldlichtungen,
 - Pflege von Gehölz-Jungwuchsflächen und
 - Belassen von Totholz und Wurzeltellern nach Windwurf.





Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt gemäß LKompVO mit Eingriffsbeginn. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind Vergrämnungsmaßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme durchzuführen. Weitere



Maßnahmen folgen im Zuge des Bauverlaufes, z. B. die abschnittsweise Rekultivierung der Deponiefläche. Die für die Ausgleichsmaßnahmen benötigten Flächen außerhalb des Deponiegeländes befinden sich im Besitz der Betriebsführerin der Deponie.

Die oben genannten Maßnahmen beziehen sich nicht ausschließlich auf das Schutzgut Flora / Fauna. Sie sind der Vollständigkeit halber trotzdem aufgeführt, da die Flora und Fauna in vielen Fällen in Verbindung zu weiteren Schutzgütern stehen, z.B. werden teilweise Boden, Oberfläche oder Wasser als Lebensraums benötigt.

6.3.3 Bewertung

Die gesetzlichen Grundlagen zur Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Flora / Fauna bilden primär das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)¹⁶, das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Rheinland-Pfalz³⁹ und die Landeskompensationsverordnung (LKompVO)⁴⁰.

Das Vorhaben hat möglicherweise Auswirkungen auf das Schutzgut Flora / Fauna.

Durch Vermeidungsmaßnahmen wie die Vermeidung von Eingriffen in benachbarte Biotop werden erhebliche Beeinträchtigungen für angrenzende Biotopstrukturen vermieden. Durch das Durchführen von Vergrämuungsmaßnahmen wird ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs.1 BNatSchG verhindert und somit eine erhebliche Beeinträchtigung vermieden.

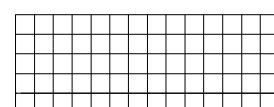
Maßnahmen zur Minderung wie die Berücksichtigung der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten geschützter Arten, die abschnittsweise Rekultivierung der Deponieoberfläche und die Schaffung von Ersatzhabitaten verringern die Beeinträchtigungen von Flora und Fauna.

Da trotz der vorgenannten Maßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, u. a.:

- Schaffung von diversen Strukturflächen durch Rekultivierung des Deponiegeländes. Rekultivierungsziel sind Offenlandstrukturen, da diese im Planungsgebiet unterrepräsentiert sind.
- Flächenumwandlung von (im Bestand) versiegelter Fläche in Deponiefläche. Nach der Verfüllung erfolgt eine Rekultivierung dieser Fläche.

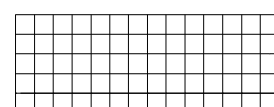
³⁹ Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 6. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287)

⁴⁰ Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung – LKompVO) des Landes Rheinland-Pfalz vom 12. Juni 2018



- Schaffung von Habitatstrukturen in benachbarten Waldflächen nördlich der Deponie zur Förderung der Waldschnepfe und des Haselhuhns.

Bio-toptyp	Bezeichnung	Fläche Bestand in m ²	Fläche Planung in m ²	Defizit/Überschuss in m ²
A	Wälder			
AA	Buchenwald			
AA2	Buchenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten	5.440	2.450	-2.990
AJ0	Fichtenwald	6.180	2.850	-3.330
AG2	Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten (mit Nadelbäumen)	5.090	4.130	-960
AV	Waldränder			
AV0	Gestufter Waldrand	10.500	19.860	+9.360
B	Kleingehölze			
BA	Feldgehölz			
BA1	Feldgehölz aus heimischen Baumarten	33.850	17.250	-16.600
BE	Ufergehölz			
BE1	Weiden-Ufergehölz	260	0	-260
BF	Baumgruppe, Baumreihe			
BF2	Baumgruppe	k.A.	0	-
E	Grünland			
EA	Wiese			
EA1	Fettwiese Flachlandausbildung	-	630	+630
EA3	Fettwiesenansaat (Landschaftsrasen)	-	840	+840
ED	Magergrünland			
ED1/				
KC1b	Magerwiese/Magergrünland-Saum	51.350	74.530	+23.180
F	Gewässer			
FF	Teich			
FF0	(Absetz-)Teich	550	550	+/-0
FD	Stehendes Kleingewässer			
FD0/FF5	Stehendes Kleingewässer/Naturschutzteich	630	0	-630



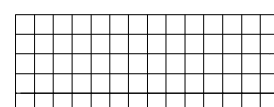
Bio- toptyp	Bezeichnung	Fläche Bestand in m ²	Fläche Planung in m ²	Defizit/ Über- schuss in m ²
S	Sonstige technische Gewässer			
FS0	Rückhaltebecken	1.170	1.110	-60
H	Weitere anthropogen bedingte Biotope			
HT	Hofplatz			
HT3	Lagerplatz unversiegelt	330	7.530	+7.200
HT4	Lagerplatz versiegelt	24.600	3.600	-21.000
K	Saum bzw. linienhafte Hochstaudenflur			
KB	Trockener Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur			
KB1	Ruderaler trockener (frischer) Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur	1.350	1.570	+220
V	Verkehrs- und Wirtschaftswege			
VB	Wirtschaftswege			
VB0	Wirtschaftsweg	6.700	13.800	+7.100
VB1	Feldweg befestigt (Schotterweg)	9.400	6.700	-2.700
	Fläche Plangebiet ca.	157.400	157.400	

Tab. 14: Flächenbilanz Bestand und Planung [27]

Durch die Planung der Neuerrichtung der Deponie kommt es zu Veränderungen bei folgenden hochwertigen Biotoptypen:

- Buchenmischwald (-2.990 m²)
- sonstiger Laubmischwald (-960 m²) und
- Feldgehölze (-16.600 m²)
- Waldrand (+9.360 m²)
- Magerwiesen (+23.180 m²)

Im Vergleich zum planfestgestellten Bestand entsteht für die Gehölzstrukturen einerseits ein Verlust von ca. 20.550 m², gleichzeitig steigt der Anteil an gestuftem Waldrand um 9.360 m². Im Zuge der Rekultivierung sollen auf der Deponie anstelle der Gehölzflächen naturschutzfachlich sehr hochwertige Magerwiesen auf einer Fläche von zusätzlich etwa 23.180 m² entwickelt werden. Zudem kommt es zu einer Reduzierung



von (teil-)versiegelte Flächen im Vergleich zum Bestand von ca. 9.400 m². Diese Flächen stehen zusätzlich als Biotopfläche zur Verfügung.

Nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen zur Bepflanzung können die Eingriffe in Biotopstrukturen als ausgeglichen angesehen werden.

Der Umbau der Einleitstelle in den Vorfluter erfolgt an einer bereits bestehenden Einleitstelle. Durch den Umbau erfolgt daher kein Eingriff in das Gewässerufer. Eventuelle Eintrübungen des Wassers durch die Bauarbeiten sind temporär begrenzt. Der Eingriff wird daher als nicht erheblich bewertet.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Flora / Fauna werden aufgrund der durchzuführenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich als mittel bewertet. Die Maßnahmen sind im Maßnahmenplan [29] planerisch dargestellt.

6.4 Boden / Fläche

6.4.1 Art der Auswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen

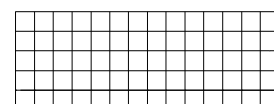
Mit Beginn der Baumaßnahmen wird vorhandener Oberboden abgeschoben und zwischengelagert und einem späteren Zeitpunkt (z.B. Oberflächenabdichtung) wieder eingebaut.

Durch die Baumaßnahmen ist prinzipiell die Gefahr eines Schadstoffeintrags von umweltgewährenden Stoffen, z.B. Motoröl, gegeben. Durch ordnungsgemäß betriebene und gewartete Maschinen sowie den sachgerechten Umgang mit den verwendeten Materialien kann das Risiko auf ein Minimum reduziert werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Aufgrund der Änderung der Deponieklasse bei der Neuerrichtung der Deponie ist gemäß Deponieverordnung die Herstellung einer Basisabdichtung erforderlich. Die Abdichtung der Deponiesohle ist wie folgt aufgebaut (von unten nach oben):

- Technische Barriere, $d = 1,0 \text{ m}$, $k_f \leq 1 \times 10^{-9} \text{ m/s}$
- Mineralische Dichtung, $d = 0,52 \text{ m}$, $k_f \leq 5 \times 10^{-10} \text{ m/s}$
- mineralische Entwässerungsschicht, $d = 0,50 \text{ m}$ mit integrierten Sickerwasserleitungen
- Geotextiles Trennvlies, 300 g/m^2 .



Aufgabe der Basisabdichtung ist es zu verhindern, dass Schadstoffe aus dem deponierten Gut in den unterhalb befindlichen Boden gelangen. Gleichzeitig stellt die Abdichtung eine Versiegelung des Bodens dar.

Durch das Herstellen der Basisabdichtung drohen der künstliche aufgebraachte Boden in BA II und der natürlich gewachsene, jedoch bereits überformte, Boden in BA III überbaut zu werden. Um eine Minderung der Beeinträchtigung zu erzielen, werden diese Böden vor der Herstellung der Basisabdichtung abgeschoben und für spätere Rekultivierungsmaßnahmen fachgerecht zwischengelagert. In den Bereichen von BA III, in denen gewachsener Boden, bestehend aus Braunerden großer Entwicklungstiefe, vorhanden ist, wird das Bodengefüge durch das Abschieben des Oberbodens und den Einbau der Basisabdichtung bzw. der späteren Überschüttung verändert. Daher kommt es zu einem Verlust an Bodenfunktionen.

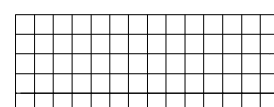
Durch die Anlage von außerhalb der Deponie befindlicher Infrastruktur in Form eines Sickerwasserspeicher- und eines Regenrückhaltebeckens erfolgt, nach Abtrag des vermutlich ebenfalls überformten Bodens, die zusätzliche Versiegelung von Böden.

Nach Abschluss der Verfüllmaßnahmen der Deponieabschnitte wird die Verfüllfläche oberflächenabgedichtet und mit einer Rekultivierungsschicht versehen. Die Oberflächenabdichtung ist wie folgt aufgebaut (von unten nach oben):

- Ausgleichsschicht, $d = 0,40 \text{ m}$
- (gem. BQS 5-5) Auflagerschicht, $d = 0,10 \text{ m}$
- Bentonitmatte
- Sandschutzschicht, $d = 0,10 \text{ m}$
- mineralische Entwässerungsschicht, $d = 0,25 \text{ m}$
- geotextiles Trennvlies, 300 g/m^2
- Rekultivierungsschicht, $d = 1,50 \text{ m}$.

Durch das Aufbringen der Rekultivierungsschicht werden entweder ähnliche Bodeneigenschaften wie im Bestand hergestellt oder sogar eine Verbesserung erzielt.

Im Vergleich zum Bestand erfolgt durch die Neuerrichtung der Deponie eine Umwidmung der versiegelten Fläche des bestehenden Gewerbegebietes in Deponiefläche nach Ausbaustufe AS I mit einer anschließenden Rekultivierung nach Verfüllabschluss. Hierdurch wird eine Verbesserung des Schutzgutes Boden diesem Bereich erzielt.



Durch die Neuerrichtung der Deponie und die damit zusammenhängend durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen (Rekultivierung / Bepflanzung) reduzieren sich die versiegelten Flächen (Lagerplatz: -21.000 m² und Wirtschaftsweg: +7.100 m²) im Vergleich zum Bestand (= Ist-Zustand, vergleiche Kapitel 5) in der Summe um 13.900 m². Die teilversiegelten Flächen im Plangebiet (Lagerplatz unversiegelt: +7.200 und Feldweg befestigt: -2.700 m²) erhöhen sich hingegen um 4.500 m². In der Summe ergibt sich eine Reduzierung der vollständig versiegelten und teilversiegelten Flächen um ca. 9.400 m² [27]. Der Verlust des Bodens in Bereich der Deponie wird durch die Maßnahmen gemindert.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der DK I-Deponie beinhaltet ein Teil des emittierten Staubs schädliche Inhaltsstoffe wie Schwermetalle oder organische Verbindungen. Der Staub setzt sich nach der Freisetzung teilweise als Staubbiederschlag ab. In nicht versiegelten Bereichen können die Staubinhaltsstoffe darüber in den Boden gelangen. Durch Maßnahmen zur Staubbinderung wird die Entstehung von Staub und daraus resultierend der Staubbiederschlag reduziert.

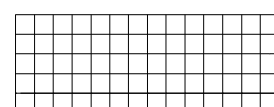
Durch den Einbau von Abfällen auf der Deponie sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da die Deponie über eine Basisabdichtung verfügt und der vorhandene Boden im Zuge der Herstellung dieser Basisabdichtung abgeschoben und für eine spätere Verwendung zwischengelagert wurde.

6.4.2 Bewertung

Bei der Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan des Vorhabens findet die Landeskompensationsverordnung (LKompVO)⁴⁰ des Landes Rheinland-Pfalz Beachtung.

Als Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden / Fläche dienen das BNatSchG¹⁶, das BBodSchG¹⁸ sowie die LKompV⁴⁰. Diese Regelwerke fordern den schonenden Umgang mit belebtem Boden sowie eine nachhaltige Sicherung und ggfs. Wiederherstellung der Bodeneigenschaft und -funktionen.

Das Vorhaben zur Neuerrichtung einer DK I-Deponie ist auf den Flächen einer bestehenden Deponie und Baustoffaufbereitungsanlage geplant. Hierdurch sind Vorbelastungen durch z. B. Verlust von natürlichen Böden oder Bodenverdichtung vorhanden. Während der Neuerrichtung der DK I-Deponie werden Maßnahmen zum Schutz des Bodens, z. B. in Form von Abschieben, Zwischenlagern und Wiederverwenden von nicht veränderten (Ober-)Böden vorgenommen.



Zum Schutz der unterhalb der Deponie befindlichen Böden und des Grundwassers wird eine Basisabdichtung hergestellt. Durch Flächenumwidmungen werden bisher befestigte Flächen zu Deponieflächen, welche nach Ende der Verfüllung rekultiviert werden. Hierdurch wird eine Verringerung der versiegelten Fläche im Vergleich zum Bestand erreicht.

Durch Staubminderungsmaßnahmen wird die Schadstoffablagerung auf Böden in den umliegenden Flächen reduziert. Außerhalb des Deponiegeländes durchgeführte Ausgleichsmaßnahmen wirken sich ebenfalls positiv auf das Schutzgut Boden in deren Bereichen aus. Im Zuge der Genehmigung wurde eine Staubprognose. Diese liefert das Ergebnis, dass die Grenzwerte für Staubbiederschlag nach TA Luft und die Grenzwerte für Staubinhaltsstoffe im Staubbiederschlag nach TA Luft und BBodSchV eingehalten werden. Nachteilige Auswirkungen und Staub und Staubinhaltsstoffe auf das Schutzgut Boden können daher ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgüter Boden / Fläche werden aufgrund der oben aufgeführten Argumente als gering eingestuft.

6.5 Wasser

6.5.1 Oberflächenwasser

6.5.1.1 Art der Auswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen

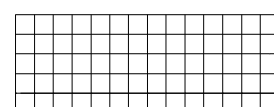
Durch die Baumaßnahmen ist prinzipiell die Gefahr eines Schadstoffeintrags von umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Motoröl, in das Oberflächenwasser gegeben. Durch ordnungsgemäß betriebene und gewartete Maschinen kann das Risiko auf ein Minimum reduziert werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Neuerrichtung der Deponie kommt es zu Versiegelungen und Teilversiegelungen von Flächen. Auf diesen Flächen kann unverschmutztes Oberflächenwasser anfallen. Dieses stammt von Flächen, die

- nicht mit Abfall belegt sind oder
- die verfüllt und zwischen- oder bereits oberflächenabgedichtet sind (hier Oberflächen- und Drainageabfluss).

Die maximale oberflächenwasserrelevante Oberfläche ergibt sich nach Abschluss der Deponie als gesamtes Deponiegelände, vor der Rekultivierung von VA 6, mit 142.260 m² abflusswirksamer Fläche. Von dieser Fläche ergibt sich unter Ansatz von



Abflussbeiwerten für die Einzelflächen und eines ortsüblichen Bemessungsniederschlags⁴¹ ein Oberflächenwasserabfluss von ca. 458 l/s.

Durch eine Betrachtung der Deponie(fläche) als Einzugsgebiet des Asdorfer Baches ergibt eine maximal zulässige Einleitmenge in den Vorfluter von ca. 165 l/s. Aufgrund der Differenz zwischen anfallender Oberflächenwassermenge und maximal zulässiger Einleitung ist eine Zwischenspeicherung des Oberflächenwassers erforderlich:

Das Oberflächenwasser wird gefasst und fließt über kleinere Mulden und Gräben einem System von Oberflächenwasserrinnen zu. In diesen gelangt es über den bestehenden Absetzteich in ein Oberflächenwasserspeicherbecken (OFW-Becken). Im Absetzteich und Speicherbecken findet statt:

- Absetzen von Feinteilen und Schwebstoffen,
- Zwischenspeichern von Zuflussspitzen und definierte Drosselung des Abflusses zum Vorfluter.

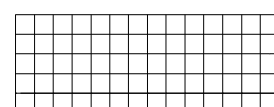
Aus dem OFW-Becken fließt das Oberflächenwasser gedrosselt in einem Kanalsystem dem Asdorfer Bach zu. Die Drosselung entspricht der maximal zulässigen Einleitmenge von 165 l/s. Eine Bewertung nach DWA M-153⁴² für die Einleitung der Oberflächenwassers in den Vorfluter wurde vorgenommen. Diese ist dem Erläuterungsbericht zum wasserrechtlichen Antrag [13] beigelegt. Die Bewertung hat ergeben, dass die geplante Behandlung durch das Oberflächenwasserspeicherbecken für eine Direkteinleitung ausreichend ist.

Durch betriebliche Maßnahmen wird sichergestellt, dass belastetes Wasser (z. B. im Bereich der Abfallcontainer auf dem Wertstoffhof) separat gefasst wird und nicht in das Oberflächenwassersystem gelangt.

Es wird keine Änderung am Betrieb der Deponie beantragt. Daher ist nicht damit zu rechnen, dass sich die Zusammensetzung des unverschmutzten Oberflächenwassers im Zuge des Vorhabens ändert. Bisher besteht für das Oberflächenwasser eine Überschreitung der Geringfügigkeitsschwellenwerte für Nitrat mit einer Konzentration von 16 mg/l. Der Asdorfer Bach hat einen mittleren Abfluss von ca. 1.400 l/s und einer Nitratkonzentration von max. 5,5 mg/l. Durch eine Vermischung ergibt sich eine Mischkonzentration von ca. 6,6 mg/l. Diese liegt unterhalb der zulässigen Nitratkonzentration nach OGewV²⁷ von 50 mg/l.

⁴¹ Einjährliches und 15-minütiges Niederschlagsereignis für den Standort Kirchen-Wehbach: $r_{15,1} = 112,2 \text{ l/(s*ha)}$

⁴² Merkblatt DWA-M 153 - Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser - August 2007; Stand: korrigierte Fassung Dezember 2020



Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Oberflächenwasser wird gefasst und in einem Speicherbecken zwischengespeichert. Vom Speicherbecken aus erfolgte ein gedrosselter Abfluss in den Vorfluter Asdorfer Bach. Dies entspricht, mit Ausnahme der Zwischenspeicherung, der bisherigen Vorfahrensweise.

Die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) hat mit der Mitteilung 28⁴³ Anforderungen für die Überwachung des Oberflächenwassers bei Deponien gestellt. Diese Mitteilung gilt als Grundlage für das spätere Monitoring des Oberflächenwassers. Hinzu kommen die Überwachungspflichten nach § 12 und Anhang 5 DepV.

6.5.2 Sickerwasser

6.5.2.1 Art der Auswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen

Im Bau wird noch kein Abfall abgelagert, durch welchen Sickerwasser entstehen kann. Es sind somit keine baubedingten Auswirkungen vorhanden.

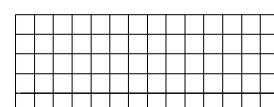
Anlagebedingte Auswirkungen

Direkt nach Inbetriebnahme der Verfüllabschnitte ist mit einem erhöhten Sickerwasserabfluss zu rechnen. Zur weiteren Reduzierung des Sickerwasseranfalls werden die Böschungen mit Boden betrieblich abgedeckt. Mit zunehmender Verfüllung nimmt die Sickerwassermenge ab.

Das Sickerwasser wird in einem Sickerwasserfassungssystem gesammelt und über ein vorgeschaltetes Absetzbecken dem Sickerwasserspeicherbecken zugeleitet. In den Becken findet eine Vorreinigung durch Absetzen von Feinteilen und Schwebstoffen statt. Der Abfluss erfolgt gedrosselt und wird messtechnisch erfasst. Aus dem Sickerwasserspeicherbecken fließt das Sickerwasser in einem Kanal zum Asdorfer Bach ab.

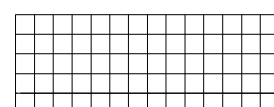
Zur Bewertung der Sickerwasserqualität wurde der Fachbericht 24 des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen [14] herangezogen, der ausführliche Angaben zur Sickerwasserbelastung von DK I-Deponien in Nordrhein-Westfalen enthält. Da keine vergleichbaren Daten für Rheinland-Pfalz vorliegen, wird der Fachbericht als Vergleichsbasis verwendet.

⁴³ Mitteilung der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 28: Technische Regeln für die Überwachung von Grund-, Sicker- und Oberflächenwasser sowie oberirdischer Gewässer bei Deponien, 1999, 2008, 2014 und 2019 redaktionell überarbeitet



Bei der geplanten Neuerrichtung der DK I-Deponie handelt es sich um eine übliche DK I-Deponie (d. h. nicht um eine Sonderform wie z.B. Werksdeponie, Deponie für Industrieschlämme, usw.). Daher wird angesetzt, dass sich die Belastung des Sickerwassers im mittleren Bereich des erfassten Wertebereiches (= Median) befindet.

Einer durchgeführten Mischrechnung (siehe **Tab. 15** und [13]) ist zu entnehmen, dass nach der Einleitung des Sickerwassers in den Vorfluter weiterhin alle in der Oberflächengewässerverordnung (OGewV)²⁷ genannten Umweltqualitätsnormen UQN eingehalten werden. Somit tritt keine Verschlechterung des Gewässerzustandes durch die Einleitung von Sickerwasser auf und es wird sichergestellt, dass es zu keiner erheblichen Beeinflussung des Asdorfer Bachs kommt.

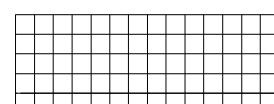


Parameter	Mischkonzentration (Probe 1) in mg/l	Mischkonzentration (Probe 2) in mg/l	Grenzwert AbwV (51) in mg/l	Grenzwert OGewV (7) in mg/l	Grenzwert OGewV (8) in mg/l
Chlorid (Cl ⁻)	43,0690	45,0683		200,0	
Nitrat-Stickstoff	1,2009	1,2009			221,2 ⁴⁴
Nitrit-Stickstoff	0,0030	0,0030	2,0	0,03	
Sulfat	18,2822	17,2826		75,0	
Cyanid (leicht freisetzbar)	0,0050	0,0050	0,2		
Chrom (VI)	0,0080	0,0080	0,1		
Ammonium-Stickstoff	0,0104	0,0104		0,1	
Quecksilber	0,00001	0,00001	0,05		0,00007
Arsen	0,0100	0,0100	0,1		
Blei	0,0100	0,0100	0,5		0,014
Cadmium	0,0010	0,0010	0,1		
Chrom	0,0050	0,0050	0,5		
Eisen	0,0341	0,0441		0,7	
Kupfer	0,0050	0,0050	0,5		
Nickel	0,0050	0,0050	1,0		0,034
Phosphor	0,1190	0,0051	3,0	0,1	
Zink	0,0170	0,0160	2,0		
TOC	3,9050	3,9050		7,0	
CSB	15,0134	15,0134	200,0		
BSB ₅	3,0000	3,0000	20,0	3,0	
AOX	0,0080	0,0070	0,5		
Tab. 15: Ergebnisse der Mischrechnung inkl. Grenzwerten					

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch ein Qualitätsmanagement sowie festgelegte Betriebsabläufe wird sichergestellt, dass lediglich Abfälle, welche im Positivkatalog aufgelistet sind, auf der Deponie angenommen werden. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Sickerwasser die genehmigten Werte einhält.

⁴⁴ Grenzwert laut Anlage 8 OGewV: 50 mg/l Nitrat. Stöchiometrische Umrechnung auf Nitrat-Stickstoff mit einem Faktor von 4,42.



Die Sickerwasserüberwachung erfolgt gemäß der LAGA-Mitteilung 28⁴³. Hinzu kommen die Überwachungspflichten nach § 12 und Anhang 5 DepV.

6.5.3 Grundwasser

6.5.3.1 Art der Auswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen ist prinzipiell die Gefahr eines Schadstoffeintrags von umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Motoröl, in das Grundwasser gegeben. Durch ordnungsgemäß betriebene und gewartete Maschinen kann das Risiko auf ein Minimum reduziert werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch den Bau einer Basisabdichtung und einer Oberflächenabdichtung (siehe Kapitel 6.4) wird ein Schadstoffeintrag von umweltgefährdenden Stoffen aus den abzulagernden Abfällen in den Untergrund und damit in Grundwasser verhindert. Das Gebiet weist aufgrund der bestehenden Vorbelastung eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung auf.

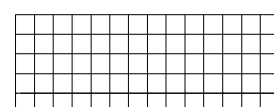
Infolge der zusätzlichen Versiegelung durch die Basisabdichtung auf der Teilfläche von BA I, in BA II⁴⁵ und BA III sowie das Anlegen des Wertstoffhofes sinkt die Grundwasserneubildung im Bereich der neu errichteten DK I-Deponie. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die Nutzung der Fläche für eine DK 0-Deponie und ein Gewerbegebiet weist das Planungsgebiet eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung auf. Es sind zudem keine benachbarten Biotope vorhanden, welche grundwasserbeeinflusst sind und daher von der verminderten Grundwasserneubildung beeinträchtigt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Betriebstätigkeiten ist prinzipiell die Gefahr eines Schadstoffeintrags von umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Motoröl, in das Grundwasser gegeben. Durch ordnungsgemäß betriebene und gewartete Maschinen kann das Risiko auf ein Minimum reduziert werden.

Die Grundwasserüberwachung erfolgt gemäß der LAGA-Mitteilung 28⁴³. In diesem Rahmen werden auch die regelmäßigen Messungen infolge der festgestellten Überschreitungen der Geringfügigkeitsschwellenwerte durchgeführt. Hinzu kommen die Überwachungspflichten nach § 12 und Anhang 5 DepV. Für die Überwachung des

⁴⁵ Eine mineralische Basisabdichtung war bereits Bestandteil der Genehmigung zur Anlagenerweiterung 2004.



Grundwassers werden die bestehenden Grundwassermessstellen GWM 1 bis 4 genutzt (siehe **Abb. 19**).

6.5.4 Bewertung

Die gesetzliche Grundlage zur Bewertung des Schutzgutes Wasser bilden das Wasserhaushaltsgesetz (WHG)⁴⁶, die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)⁴⁷, die Oberflächengewässerverordnung (OGewV)²⁷, die Abwasserverordnung (AbwV)⁴⁸ und die Grundwasserverordnung (GrwV)²⁴, die Trinkwasserverordnung (TrinkwV)²³ und die Oberflächengewässerverordnung (OGewV)²⁷.

Die Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die zusätzliche Versiegelung werden aufgrund der bestehenden Vorbelastung am Standort als nicht erheblich bewertet. Das Grundwasser fließt in Richtung des Asdorfer Bachs. Das Wasser, welches auf der Deponie anfällt und aufgrund der Versiegelung und der Basisabdichtung nicht mehr zur Grundwasserneubildung beiträgt, wird gefasst und gedrosselt als Oberflächen- oder als Sickerwasser dem Asdorfer Bach zugeführt. Eine negative Beeinträchtigung des Vorfluters durch die reduzierte Grundwasserneubildung ist somit nicht gegeben.

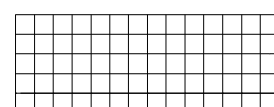
Aufgrund der gleichbleibenden Betriebsweise der Deponie ist nicht mit Änderungen in der chemischen Zusammensetzung des Oberflächenwassers zu rechnen. Dieses weist im Bestand lediglich eine Überschreitung der Geringfügigkeitsschwellenwerte für Nitrat auf. Die ermittelte Mischkonzentration von 6,6 mg/l nach der Einleitung in den Vorfluter liegt jedoch immer noch deutlich unter den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung²³ und der Oberflächenwasserverordnung²⁷. Durch die Einleitung des Oberflächenwassers werden daher keine Beeinträchtigungen des Asdorfer Baches erwartet.

Der Asdorfer Bach wird aufgrund bestehender morphologischer Beeinträchtigungen (z. B. Begradigung, Querbauwerke, usw.) als erheblich verändertes Gewässer (HMWB) eingestuft. Aus diesen Beeinträchtigungen resultiert, dass der Asdorfer Bach keinen guten ökologischen Zustand erreichen kann. Um die anthropogenen Einflüsse ebenfalls in die Bewertung einfließen zu lassen, wird anstelle des ökologischen Zustandes das ökologische Potenzial geprüft. Das ökologische Potenzial des Asdorfer Baches wird mit „gut“ bewertet.

⁴⁶ Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist

⁴⁷ Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000

⁴⁸ Abwasserverordnung (Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer - AbwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 16. Juni 2020 (BGBl. I S. 1287) geändert worden ist"

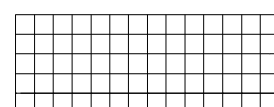


Durch das Vorhaben werden keine Änderungen an der Morphologie des Gewässers vorgenommen. Der Umbau der Einleitstelle in den Vorfluter erfolgt an einer bereits bestehenden Einleitstelle. Durch den Umbau erfolgt daher kein Eingriff in das Gewässerufer. Eventuelle Eintrübungen des Wassers durch die Bauarbeiten sind temporär begrenzt. Ein Abwirtschaftungskonzept verhindert den übermäßigen Eintrag von Oberflächen- oder Sickerwasser in den Vorfluter, und somit eine hydraulische Überlastung. Das Abwirtschaftungskonzept stellt sich, dass der maximal zulässige Zufluss von 165 l/s dauerhaft eingehalten wird. Durch ein Tosbecken vor der Einleitstelle und eine bauliche Ausgestaltung der Einleitstelle werden morphologische Beeinträchtigungen des Flussbettes sowie des Uferbereichs verhindert. Die Beeinträchtigungen auf die Hydraulik und die Morphologie durch das Einleiten des Oberflächen- und des Sickerwassers werden daher als gering eingestuft.

Der chemische Zustand des Asdorfer Baches wurde mit „gut“ bewertet. Die chemische Zusammensetzung des Asdorfer Baches wurde mittels zweier Probenahmen und Analysen ermittelt. Mittels einer Mischrechnung wurde der Zustand nach der Einleitung des Sickerwassers, welches lediglich geringe Konzentrationen für die relevanten Stoffgruppen aufweist, bilanziert. Die Mischrechnung liefert das Ergebnis, dass nach der Einleitung des Sickerwassers alle gültigen UQN der OGewV weiterhin eingehalten werden und sich somit keine Änderung im chemischen Zustand des Asdorfer Bachs ergibt.

Durch die Einleitung des Oberflächen- und des Sickerwassers kommt es somit zu keiner Verschlechterung des Zustandes im Asdorfer Bach. Das in der WRRL⁴⁷ enthaltene Verschlechterungsverbot wird somit eingehalten. Die WRRL⁴⁷ beinhaltet neben dem Verschlechterungsverbot auch ein Gebot zur Verbesserung der Gewässerzustands. Für den Asdorfer Bach gilt als Bewirtschaftungsziel die Verbesserung bzw. Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit. Die oben genannte Maßnahme zur Wiederherstellung des guten ökologischen und chemischen Zustandes werden durch das geplante Vorhaben nicht beeinflusst. Durch die Zuleitung des gesamten anfallenden Abwassers (Oberflächenwasser und Sickerwasser) zum Asdorfer Bach mit einer maximalen Einleitungswassermenge von 165 l/s, die dem potentiellen natürlichen Wasserabfluss entspricht, bleibt das natürliche Abwasserregime im Plangebiet weitestgehend unbeeinflusst. Es werden keine Einzugsgebiete und somit Regenwassermengen dem Einzugsgebiet des Asdorfer Baches entnommen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser werden aus den oben genannten Gründen als gering bewertet.



6.6 Klima / Luft

6.6.1 Klima

6.6.1.1 Art der Auswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Bautätigkeit kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima.

Anlagebedingte Auswirkungen

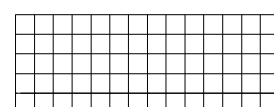
Im Zuge der Neuerrichtung der DK I-Deponie muss ein Teil des anliegenden Baumbestands gerodet werden. In der Ausbaustufe AS I entfällt der Bestand an Jungbirken im BA II, in der Ausbaustufe AS II entfällt der als Sichtschutz dienende Randbewuchs in BA III. Die entfallende Waldfläche weist in Summe eine Fläche von ca. 1,5 ha auf. Diese Baumbestände entfallen als Frisch- und Kaltluftproduzent für das Asdorfer Bach-Tal und die naheliegenden Siedlungen.

Dies ist mit Bezug auf das lokale Klima nur in begrenztem Maß relevant, da große umliegende Flächen weiterhin bewaldet sind und auf den längere Zeit nicht genutzten Deponieflächen eine Zwischennutzung für den Artenschutz mit entsprechender Bepflanzung erfolgt. Zudem wird die Deponiefläche, je nach Verfüllabschnitt, spätestens mit Abschluss der Verfüllmaßnahmen entsprechend dem Landschaftspflegerischen Begleitplan abschnittsweise rekultiviert. Nach Abschluss und Rekultivierung der Deponie steht diese wieder als Fläche zur Frisch- und Kaltluftproduktion zur Verfügung.

Die Deponie fungiert bereits vor der Neuerrichtung als Hindernis des Frisch- und Kaltluftabflusses aus den umliegenden Waldgebieten für das Wohngebiet Glückaufstraße bzw. wird kubaturbedingt von der Frisch- bzw. Kaltluft umflossen. Primär fließt die Frisch- bzw. Kaltluft aus dem Bereich nördlich und östlich der Deponie durch das Junkertal in Richtung Asdorfer Bach Tal. Durch die Neuerrichtung und die damit verbundene Erhöhung der Deponie ergibt sich hierbei keine Änderung.

Temporär sowie kleinräumig ist auf dem Deponiegelände eine Änderung des Mikroklimas möglich, z. B. durch steigende Bodentemperaturen bei direkter Sonneneinstrahlung aufgrund fehlender Vegetation.

Eine mögliche Verschattung der nahegelegensten Wohnbebauung sowie der Kleingartenanlage ist abhängig von der Einfallrichtung des Sonnenlichtes sowie der Höhe der Sonne über dem Horizont. Die längsten Schatten fallen bei niedrigem Sonnenstand, also nach dem Sonnenaufgang und vor dem Sonnenuntergang, an. Die kürzesten Schatten treten beim Höchststand der Sonne um die Mittagszeit auf.



In Anhang 4 ist der Sonnenverlauf am geplanten höchsten Punkt der Deponie Kirchen-Wehbach für den längsten (21. Juni) sowie den kürzesten Tag (21. Dezember) dargestellt. Aus den Darstellungen wird ersichtlich, dass eine Verschattung durch die Deponie am Standort der Kleingartenanlage nicht möglich ist, da diese südlich der Deponie gelegen ist. Eine Verschattung des angrenzenden Wohngebiets im Nordwesten der Deponie ist aufgrund seiner Lage theoretisch möglich, tritt jedoch aufgrund der Sonnenhöhe bei entsprechender Einfallrichtung in der Praxis nicht ein. Eine Verschattung an den beiden Standorten tritt somit nicht auf.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der Anlage ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima zu rechnen.

6.6.2 Luft

6.6.2.1 Art der Auswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen

Durch den Bau der Abdichtungselemente in der neuen Deponie (technische Barriere, Basisabdichtung, Oberflächenabdichtung) entstehen Staubemissionen, die durch den Materialeinbau sowie den Anliefer- und Werksverkehr verursacht werden. Durch Maßnahmen zur Staubminderung (Reinigung und im Bedarfsfall Befeuchtung der Verkehrswege sowie den Einbau von feuchtem Material) werden die Staubemissionen reduziert. Beim Bau der Kanalisation, der Speicherbecken und des Wertstoffhofes entstehen Staubemissionen durch Aufbauarbeiten sowie Anliefer- und Werksverkehr. Bei der späteren Verlegung des Deponieeingangsbereichs, der Baustoffaufbereitungsanlage und des Wertstoffhofes können Staubemissionen durch Abbruch- und Aufbauarbeiten sowie Anliefer-, Abfuhr- und Werksverkehr verursacht werden. Diese Auswirkungen sind gegenüber den Abdichtungsmaßnahmen der Deponie nachrangig.

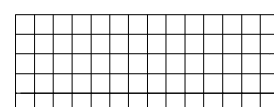
Gegenüber dem bereits stattfindenden Betrieb der Deponie und der Baustoffaufbereitung ist die Bautätigkeit mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Luft verbunden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Anlage in Form der DK I-Deponie ist nicht relevant für das Schutzgut Luft, da lediglich durch den Bau und den Betrieb Staubemissionen erfolgen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der Deponie, der Baustoffaufbereitung (ohne und mit mobiler Brecheranlage) und nachrangig des Wertstoffhofes werden Staubemissionen verursacht.



Diese entsprechen im Wesentlichen den Staubemissionen des Bestandes, da im Vergleich zum bisher genehmigten Anlagenbetrieb keine Änderung erfolgt und durch den geplanten Wertstoffhof nur sehr geringe Staubemissionen verursacht werden.

6.6.2.2 Prognose der Staubimmissionen

Im Rahmen des Planungsverfahrens wurde ein Gutachten zu Staubemissionen und -immissionen [11] erstellt. Dieses bilanziert die Emissionen des geplanten Vorhabens und prognostiziert die daraus resultierenden Staubimmissionen. Nachfolgend werden die wesentlichen Inhalte des Gutachtens wiedergegeben.

Die Staubimmissionen wurden für ein quadratisches Untersuchungsgebiet mit einer Seitenlänge von 650 m prognostiziert. Das Untersuchungsgebiet deckt sowohl die gesamte Fläche des Deponiegeländes als auch die dem Deponiegelände nahegelegenen relevanten Standorte (Wohnbebauung, Kleingartenanlage) ab. Innerhalb dieses Untersuchungsgebiets befinden sich die jeweils am nächsten zur Deponiegrenze liegenden ausgewählten Beurteilungs- bzw. Aufpunkte²⁹ (AP):

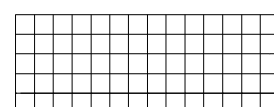
- AP 1: Glückaufstraße
- AP 2: Koblenz-Olper-Straße
- AP 3: Kleingartenanlage West
- AP 4: Kleingartenanlage Ost

In **Abb. 23** sind das angesetzte Untersuchungsgebiet sowie die Lage der Beurteilungs- bzw. Aufpunkte dargestellt.

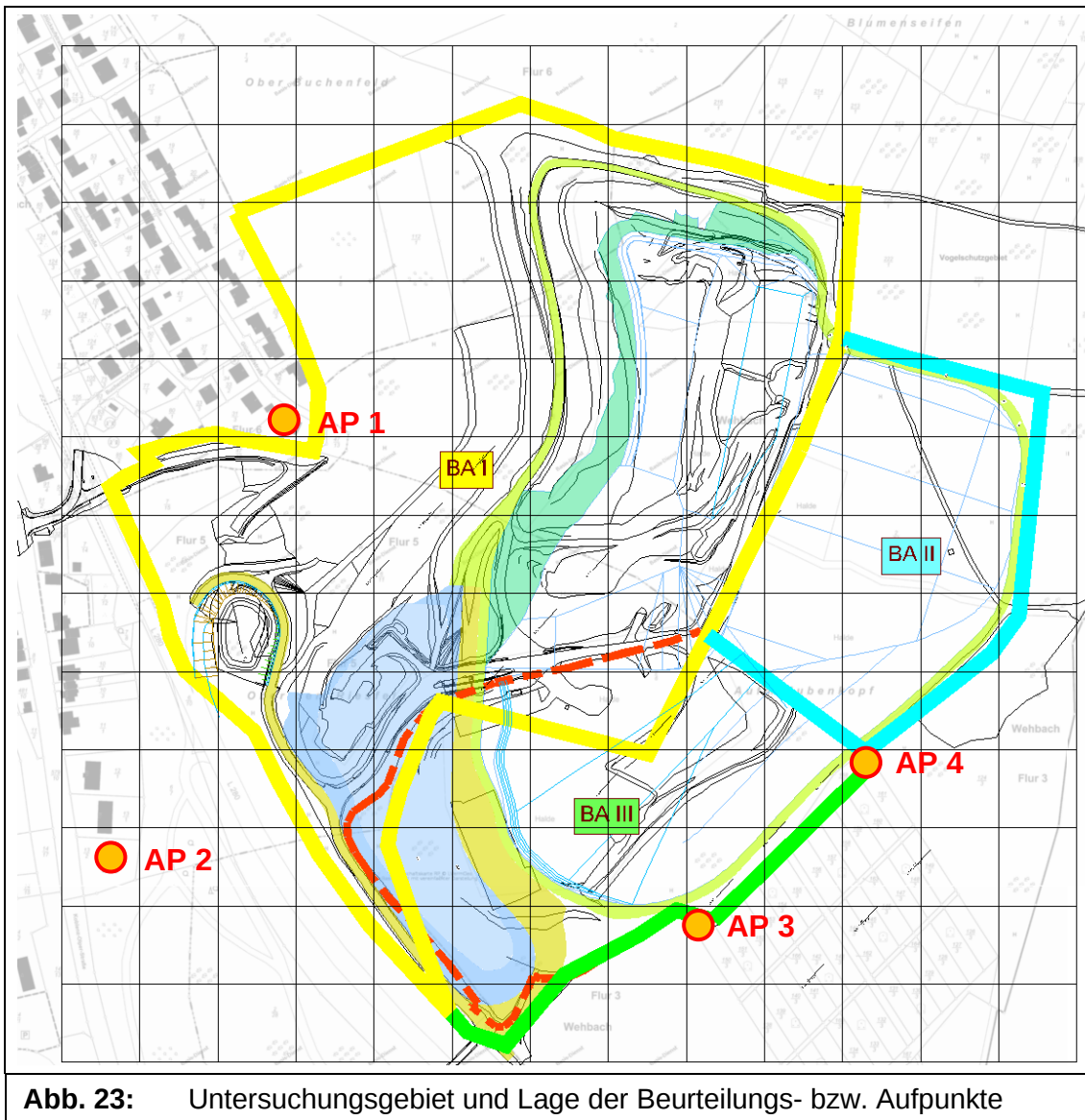
Für die Betrachtung der Staubinhaltsstoffe wird zusätzlich ein Beurteilungs- bzw. Aufpunkt „AP max.“ betrachtet. Bei diesem Aufpunkt handelt es sich um einen „flexiblen“ Aufpunkt, an dem die höchste Immission an Staubinhaltsstoffen außerhalb des Deponiegeländes erreicht wird. Dieser Aufpunkt kann theoretisch deckungsgleich mit einem der Beurteilungs- bzw. Aufpunkte AP 1 bis AP 4 sein.

Aufgrund der Ausdehnung des Deponiestandortes wurden im Gutachten verschiedene Varianten bezüglich der Position des Deponiebetriebs in den Ausbaustufen AS I und AS II untersucht:

- Ausbaustufe I:
 - Variante 1: Schwerpunkt des Deponiebetriebs nahe AP 1
 - Variante 2: Schwerpunkt des Deponiebetriebs nahe AP 4
- Ausbaustufe II:
 - Variante 3: Schwerpunkt des Deponiebetriebs nahe AP 1

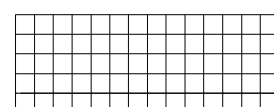


Variante 4: Schwerpunkt des Deponiebetriebs nahe AP 3



Im Einzelnen wurden bei den Gutachten folgende Randbedingungen beachtet:

- Durch die Neuerrichtung der DK I-Deponie werden keine Änderungen an der Betriebsweise der Deponie und der Baustoffaufbereitung im Vergleich zum Bestand vorgenommen. Auch die Örtlichkeit bleibt in der Ausbaustufe AS I nahezu gleich. Ergänzend ist die Errichtung eines Wertstoffhofes auf dem Deponiege-lände geplant. Hierdurch kommt es zu einem geringen Anstieg der Emissionen durch Fahrtbewegungen zum und vom Wertstoffhof durch Anlieferer und den Abfuhrverkehr.



- Im weiteren Verlauf der Neuerrichtung wird ab der Ausbaustufe AS II der Standort der Deponiezufahrt und des Deponieeingangsbereichs, der Baustoffaufbereitung und des Wertstoffhofes verlegt. Hierdurch ergibt sich ein Einfluss auf die Emissionsansätze, da sich die auf der Deponie zurückzulegenden Strecken ändern. Zudem ergeben sich Einflüsse auf den Ort ihrer Emissionsentstehung und damit ggfs. auf die Immissionen.

Durch den Baumbestand, der die Deponie in Richtung Wohnbebauung umgibt, ist mit einer Abminderung der auftretenden Immissionen zu rechnen, die jedoch in den Berechnungen nicht berücksichtigt wurden.

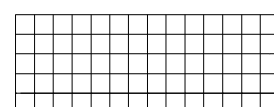
Die Zusatzbelastungen der Staubimmissionen wurden für die aufgeführten Beurteilungs- bzw. Aufpunkte und die vier genannten Varianten mittels einer Ausbreitungsrechnung mit dem offiziellen Modell AUSTAL2000 prognostiziert. Das Rechenprogramm AUSTAL2000 ist eine beispielhafte Umsetzung der Vorgaben des Anhangs 3 der TA Luft²⁸, wonach für die Ausbreitungsrechnung ein Lagrangesches Partikelmodell nach Richtlinie VDI 3945 Blatt 3 festgelegt ist. AUSTAL2000 wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes erstellt (UFOPLAN-Vorhaben 200 43 256). Mit AUSTAL2000 wird vom Umweltbundesamt eine öffentliche Referenzlösung zur Verfügung gestellt. Die Berechnung erfolgte für die folgenden Einzelparameter:

- Schwebstaub PM-10, Jahresmittelwert
- Schwebstaub PM-10, Tagesmittelwert
- Staubniederschlag.

Im Nachgang wird auf dieser Grundlage zusätzlich eine Untersuchung der Ausbreitung von relevanten Staubinhaltsstoffen durchgeführt.

Die Basis für die Ausbreitungsrechnung ist:

- die Festlegung von Emissionen auf Grundlage von Fachliteratur und Erfahrungsdaten
- die räumliche Verteilung der Emittenten im Untersuchungsgebiet
- die zeitliche Verteilung der Emittenten entsprechend den Betriebszeiten
- die meteorologischen Ausbreitungsverhältnisse am Standort
- die Lage der Beurteilungs- bzw. Aufpunkte im Untersuchungsgebiet.



Die Bewertung der Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung erfolgt für den Schwebstaub, den Staubniederschlag entsprechend der TA Luft²⁸. Die Bewertung der Staubinhaltsstoffe im Schwebstaub und im Staubniederschlag erfolgt nach TA Luft, 39. BImSchV⁴⁹ und BBodSchV⁵¹.

a) Emissionen und Emittenten

Alle maßgeblichen Staubquellen emittieren diffus. Für die Staubimmissionsberechnungen sind für den Betrachtungszeitraum auf den verschiedenen Anlagenteilen die folgenden Vorgänge zu berücksichtigen:

Deponie Bau und Betrieb:

- Fahrzeugbewegungen LKW (Hin- und Rückfahrt)
- Materialabwurf
- Planieren / Einbau
- Abwehung von Halden.

Baustoffaufbereitung (BSA):

- Fahrzeugbewegungen PKW und LKW (Hin- und Rückfahrt)
- Materialabwurf
- Beladen des Brechers, Brechvorgang (temporär, an maximal 50 Tagen / Jahr)
- Klassiervorgang inkl. Abwurf vom Austragsband (temporär, an maximal 50 Tagen / Jahr)
- Aufnahme und Abwurf bzw. Verladen des gebrochenen Materials
- Abwehung von Halden.

Wertstoffhof (WSH):

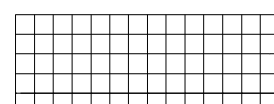
- Fahrzeugbewegungen PKW und LKW (Hin- und Rückfahrt)
- Materialabwurf bei Anlieferung.

Die Anlieferungsmengen der Abfall- und Wertstoffe sowie der Erd- und Baumaterialien und damit zusammenhängend die dazugehörigen Verkehrsbewegungen sind maßgeblich für die Staubfreisetzung. Nachfolgend ist deshalb das jeweilige Verkehrsaufkommen gelistet:

Deponie Bau und Verfüllung (folgend als Deponiebetrieb bezeichnet) :

- Anlieferung Baumaterial für Basisabdichtung: max. 19 LKW / Tag
- Anlieferung zur Deponie Durchschnittsaufkommen max. 8 LKW / Tag
- Anlieferung zur Deponie Spitzenaufkommen max. 4 LKW / Stunde
- Jährliche Anliefermenge Baumaterial: ca. 106.000 Tonnen / Jahr.

⁴⁹ Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist



- Jährliche Annahmemenge Deponie max. 30.000 m³ / Jahr (entspricht 54.000 Tonnen / Jahr).

Baustoffaufbereitungsanlage (BSA)

- Anlieferung mit Abfuhr zur bzw. von der BSA maximal 1 LKW / Stunde (Quelle: Planfeststellungsantrag 2002)
- Anlieferung zur BSA in Spitzenzeiten 5 PKW / Stunde (Quelle: Gebr. Schmidt)
- Maximale Kapazität des Brechers bei maximal 50 Tagen pro Jahr ca. 12.500 bis 25.000 Tonnen / Jahr => gewählt 20.000 Tonnen / Jahr.

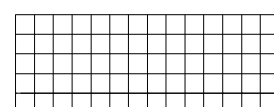
Wertstoffhof (WSH)

- Anlieferung zum WSH 25 bis 30 PKW / Tag
- Abfuhr vom WSH max. 1 bis 2 LKW / Tag.

In der folgenden **Tab. 16** sind die Emissionen nach Korngrößenklassen gemäß Anhang 3, Nr. 4 der TA Luft²⁸ bei durchgeführten Minderungsmaßnahmen für die Varianten 1 bis 4 zusammengestellt.

Staubquelle	Klasse 1 $d_a < 2,5 \mu\text{m}$	Klasse 2 $d_a \geq 2,5 \mu\text{m}$ $d_a < 10 \mu\text{m}$	Klasse 3+4 $d_a \geq 10 \mu\text{m}$	Gesamt- staubfracht
Deponiebetrieb inkl. Einbaubetrieb	296	296	2.365	2.959
Baustoffaufbereitung	369	369	2.949	3.686
davon Brecher	30	30	243	303
davon Sieb	78	78	627	783
davon Umschlag	260	260	2.080	2.600
Wertstoffhof	2	2	16	20
Verkehr gesamt	341	341	2.728	3.410
davon Deponiebetrieb	325	325	2.601	3.251
davon Baustoffaufbereitung	13	13	103	129
davon Wertstoffhof	3	3	24	30

Tab. 16: Zusammenstellung der Staubemissionen der einzelnen Quellen mit Minderungsmaßnahmen in kg/a für Variante 1

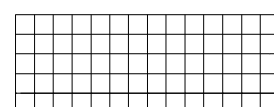


Staubquelle	Klasse 1 $d_a < 2,5 \mu\text{m}$	Klasse 2 $d_a \geq 2,5 \mu\text{m}$ $d_a < 10 \mu\text{m}$	Klasse 3+4 $d_a \geq 10 \mu\text{m}$	Gesamt- staubfracht
Deponiebetrieb inkl. Einbau- geräte	296	296	2.365	2.959
Baustoffaufbereitung	369	369	2.949	3.686
davon Brecher	30	30	243	303
davon Sieb	78	78	627	783
davon Umschlag	260	260	2.080	2.600
Wertstoffhof	2	2	16	20
Verkehr gesamt	303	303	2.423	3.028
davon Deponiebetrieb	287	287	2.296	2.870
davon Baustoffaufberei- tung	13	13	103	129
davon Wertstoffhof	3	3	24	30

Tab. 17: Zusammenstellung der Staubemissionen der einzelnen Quellen mit Minde-
rungsmaßnahmen in kg/a in Variante 2

Staubquelle	Klasse 1 $d_a < 2,5 \mu\text{m}$	Klasse 2 $d_a \geq 2,5 \mu\text{m}$ $d_a < 10 \mu\text{m}$	Klasse 3+4 $d_a \geq 10 \mu\text{m}$	Gesamt- staubfracht
Deponiebetrieb inkl. Einbau- geräte	295	292	2.359	2.949
Baustoffaufbereitung	369	369	2.949	3.686
davon Brecher	30	30	243	303
davon Sieb	78	78	627	783
davon Umschlag	260	260	2.080	2.600
Wertstoffhof	2	2	16	20
Verkehr gesamt	390	390	3.118	3.897
davon Deponiebetrieb	371	371	2.969	3.711
davon Baustoffaufberei- tung	11	11	91	114
davon Wertstoffhof	7	7	58	72

Tab. 18: Zusammenstellung der Staubemissionen der einzelnen Quellen mit Minde-
rungsmaßnahmen in kg/a in Variante 3



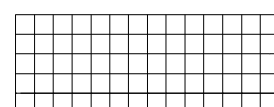
Staubquelle	Klasse 1 $d_a < 2,5 \mu\text{m}$	Klasse 2 $d_a \geq 2,5 \mu\text{m}$ $d_a < 10 \mu\text{m}$	Klasse 3+4 $d_a \geq 10 \mu\text{m}$	Gesamt- staubfracht
Deponiebetrieb inkl. Einbaugeräte	295	292	2.359	2.949
Baustoffaufbereitung	369	369	2.949	3.686
davon Brecher	30	30	243	303
davon Sieb	78	78	627	783
davon Umschlag	260	260	2.080	2.600
Wertstoffhof	2	2	16	20
Verkehr gesamt	189	189	1.512	1.891
davon Deponiebetrieb	170	170	1.364	1.705
davon Baustoffaufbereitung	11	11	91	114
davon Wertstoffhof	7	7	58	72
Tab. 19: Zusammenstellung der Staubemissionen der einzelnen Quellen mit Minderungsmaßnahmen in kg/a in Variante 4				

Die räumliche und zeitliche Verteilung der Emittenten im Untersuchungsgebiet kann dem Staubgutachten entnommen werden.

Als relevante Staubinhaltsstoffe wurden die folgende Stoffe für eine Untersuchung anhand der geltenden rechtlichen Bestimmungen ausgewählt:

- Blei
- Cadmium
- Arsen
- Nickel
- Quecksilber
- Thallium
- Chrom (gesamt)
- Kupfer
- Zink
- Tetrachlorethen
- Benzol
- Benzo[a]pyren

Bei DK 0-Abfälle handelt es sich um unbelastete Abfälle, weshalb nicht mit der Freisetzung von relevanten Staubinhaltsstoffen zu rechnen ist. Für die Betrachtung der Staubinhaltsstoffe wurde daher ausschließlich DK I-Abfälle betrachtet. Anhand der zu



erwartenden Abfallzusammensetzung für den künftigen Deponiebetrieb wurden gewichtete Gewichtsanteile der relevanten Staubinhaltsstoffe über alle für die Betrachtung relevanten Abfallarten (DK I-Abfälle) ermittelt. Die über die Abfallarten gewichteten Gewichtsanteile sind in **Tab. 20** dargestellt.

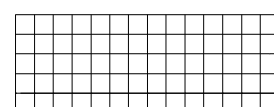
Staubinhaltsstoff	Gewichtete Gewichtsanteile (mg/kg)
Blei	438,19
Cadmium	12,70
Tetrachlorethen [CKW, aliphatisch]	0,00
Benzol	0,00
Arsen	19,12
Nickel	128,63
Quecksilber	0,65
Thallium	1,27
Benzo-[a]-pyren [PAK-EPA und -TVO]	1,01
Chrom (gesamt)	301,64
Kupfer	726,51
Zink	1.312,93
Tab. 20: Gewichte Gewichtsanteile der Staubinhaltsstoffe	

Diese werden für die Immissionsprognose der Staubinhaltsstoffe herangezogen.

b) Meteorologische Ausbreitungsverhältnisse am Standort

Für die Berechnung der Staubimmissionen sind Angaben zu den Windverhältnissen am Standort erforderlich. Die Deponie verfügt über eine Wetterstation, an welcher u.a. die Windgeschwindigkeit und die Windrichtung gemessen werden. Diese zwei Größen sind jedoch für die Durchführung einer Ausbreitungsberechnung nicht ausreichend. Vielmehr wird zusätzlich die Ausbreitungsklassen-Statistik (Klassifizierung verschiedener Schichtungszustände der Atmosphäre - thermisch labile, indifferente oder stabile Schichtung) als Berechnungsgrundlage für die Ausbreitung von Luftschadstoffen benötigt. Die Daten der Wetterstation können daher nicht verwendet werden.

Alternativ liegen Daten der nächstgelegenen Wetterstation „Isert“ (Standort südwestlich von Kirchen, Höhenlage etwa 312 mNN, Position: Breitengrad 50.73° Nord, Längengrad 7.70° Ost, Distanz zur Deponie ca. 16 km Luftlinie) vor. Der Standort der Station befindet sich im Bereich eines Bergrückens mit Ost-West-Ausrichtung, weshalb Abweichungen von der Situation am Standort der Deponie, insbesondere mit Hinblick auf die Windrichtungsverteilung, nicht ausgeschlossen werden können. Auch diese Daten wurden deshalb nicht verwendet.



Somit liegen für den Standort der Deponie mit Baustoffaufbereitungsanlage und Wertstoffhof keine verwertbaren gemessenen Wetterdaten vor, weshalb auf synthetische Winddaten zurückgegriffen wird. Synthetische Winddaten repräsentieren die für einen bestimmten Antriebszeitraum mittleren Verhältnisse über Bezugsflächen, die der räumlichen Auflösung der zugrunde liegenden Modellrechnungen entsprechen. Die synthetischen Winddaten können in unterschiedlicher Ausfertigung bezogen werden:

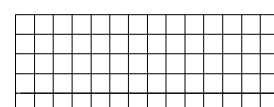
- Synthetische Wind- und Ausbreitungsklassenstatistiken (SynAKS)
Eine synthetische Wind- bzw. Ausbreitungsklassenstatistik (SynAKS) ist eine aus Berechnungen abgeleitete Häufigkeitsverteilung der Parameter Windgeschwindigkeit, Windrichtung und Ausbreitungsklasse.
- Synthetischen Ausbreitungsklassenzeitreihe (SynAKTerm)
Bei der synthetische Ausbreitungsklassenzeitreihe handelt es sich um eine aus Berechnungen abgeleitete Zeitreihen mit Stundenwerten der Parameter Windgeschwindigkeit, Windrichtung und Ausbreitungsklasse.

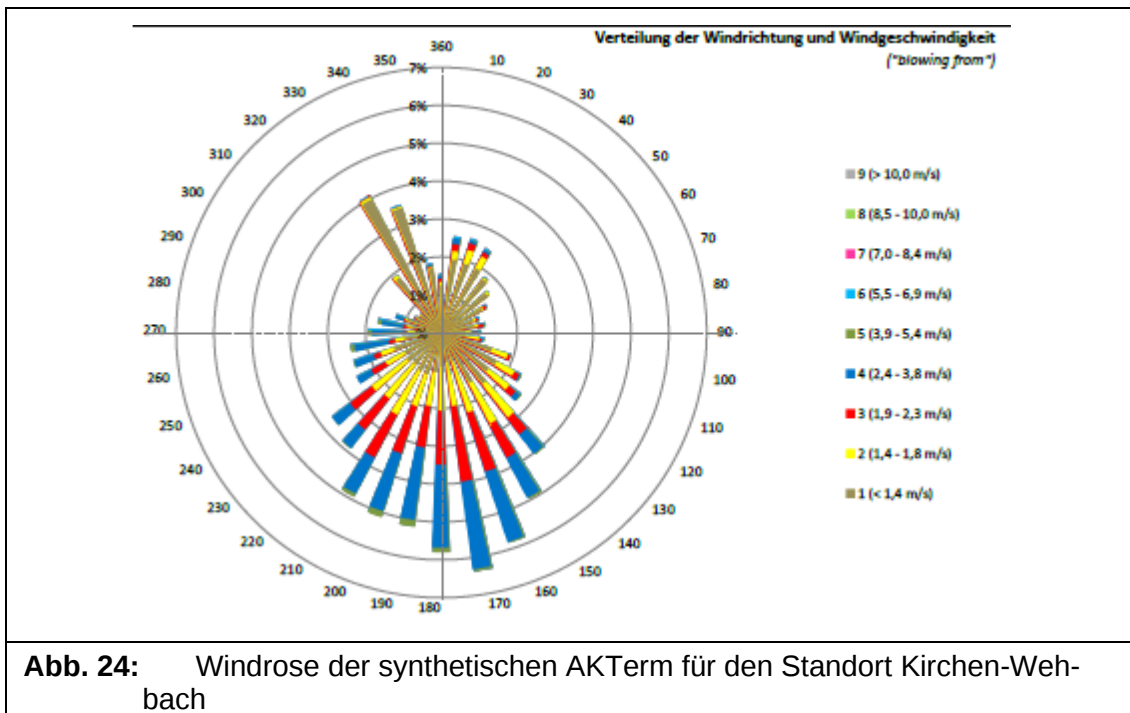
Die Daten werden in beiden Fällen ohne Vor-Ort-Messungen durch eine Zusammenführung von topographischen und meteorologisch-statistischen Informationen sowie aus den Ergebnissen von Modellrechnungen künstlich („synthetisch“) hergestellt.

Für die Staubprognose wurde eine synthetische Ausbreitungsklassenzeitreihe (SynAKTerm) der Firma Metsoft Gbr. gewählt, um die Betriebszeiten der Anlagen und den temporären Betrieb der Brecheranlage ausreichend berücksichtigen zu können. Die synthetischen AKTerm beruhen auf Modellrechnungen, die in einem Forschungsprojekt für die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg entwickelt und dort auf das ganze Bundesland angewendet wurden (Zeitschrift "Gefahrstoffe - Reinhaltung der Luft" 7-8/2008).

Die synthetischen AKTerm der Fa. Metsoft liegen im Raster von 500 x 500 m vor, so dass eine auf den Standort angepasste AKTerm verwendet werden kann. Hierzu wurde eine Repräsentativitätsprüfung (siehe Anlage im Staubgutachten) durchgeführt. Aufgabe der Repräsentativitätsprüfung ist es, den räumlichen Gültigkeitsbereich der SynRepAKTerm abzuschätzen und die SynRepAKTerm zu bestimmen, die bei der gewählten Vorgehensweise zu den bestmöglichen Ergebnissen führt.

In der **Abb. 24** ist die für den Standort der Deponie in Kirchen-Wehbach verwendete Windrose dargestellt. Insgesamt ist am Standort eine Kanalisierung des Windes in Süd-Nord-Richtung vorhanden. Hauptwindrichtung ist Südsüdost.





Bezugszeitraum der synthetischen AKTerm ist wegen der verwendeten Datenbasis der zehnjährige Zeitraum 2001-2010. Daten mit einem späteren Bezugszeitraum sind nicht erhältlich, weshalb auf diesen Zeitraum zurückgegriffen wurde.

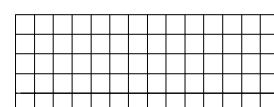
c) Ergebnisse der Ausbreitungsberechnung und Bewertung

Entsprechend dem Berechnungsmodell sinken die Immissionswerte mit steigender Entfernung zum Emissionsort. Da die geltenden Grenzwerte an den zum Deponiege- lände am nächsten gelegenen relevanten Beurteilungs- bzw. Aufpunkten eingehalten werden müssen, wird sichergestellt, dass diese Grenzwerte auch an weiter entfernten Standorten eingehalten werden.

Nachfolgend werden die am Standort vorliegende Vorbelastung (vergleiche Kap. 5.5.2), die jeweils höchste berechnete Zusatzbelastung durch das Vorhaben sowie die daraus resultierende Gesamtbelastung

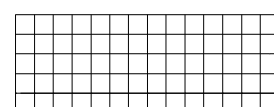
- Gesamtbelastung am Standort = Vorbelastung am Standort + Zusatzbelastung der geplanten Anlagen (Deponie, Baustoffaufbereitungsanlage und Wertstoffhof)

an den einzelnen Beurteilungs- bzw. Aufpunkten aufgeführt. Da die maximale Gesamtbelastungen jeweils bei unterschiedlichen Varianten auftreten kann, sind diese ebenfalls in der Tabelle aufgeführt.



	Vor-belastung	Zusatz-belastung	Gesamt-belastung	Grenzwert nach TA Luft	Variante
Beurteilungs- bzw. Aufpunkt AP 1 Glückaufstraße					
Schwebstaub, Jahresmittelwert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	1,7	12,7	40,0	3
Schwebstaub, Tagesmittelwert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	6,1	17,1	50,0	3
Staubnieder-schlag ($\text{mg}/(\text{m}^2 \times \text{d})$)	79,4	10,3	89,7	350,0	4
Beurteilungs- bzw. Aufpunkt AP 2 Koblenz-Olper-Straße					
Schwebstaub, Jahresmittelwert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	0,4	11,4	40,0	3 / 4
Schwebstaub, Tagesmittelwert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	1,7	12,7	50,0	4
Staubnieder-schlag ($\text{mg}/(\text{m}^2 \times \text{d})$)	79,4	1,6	81,0	350,0	4
Beurteilungs- bzw. Aufpunkt AP 3 Kleingartenanlage West					
Schwebstaub, Jahresmittelwert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	12,2	23,2	40,0	4
Schwebstaub, Tagesmittelwert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	33,9	44,9	50,0	4
Staubnieder-schlag ($\text{mg}/(\text{m}^2 \times \text{d})$)	79,4	124,5	203,9	350,0	4
Beurteilungs- bzw. Aufpunkt AP 4 Kleingartenanlage Ost					
Schwebstaub, Jahresmittelwert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	3,2	14,2	40,0	2
Schwebstaub, Tagesmittelwert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11,0	10,9	21,9	50,0	2
Staubnieder-schlag ($\text{mg}/(\text{m}^2 \times \text{d})$)	79,4	22,5	101,9	350,0	2
Tab. 21: Maximalergebnisse der Staubprognose an den untersuchten Beurteilungs- bzw. Aufpunkten					

Die maximale Zusatzbelastung und damit auch die maximale Gesamtbelastung durch Schwebstaub PM-10 und Staubniederschlag tritt am Beurteilungs- bzw. Aufpunkt AP 3 (Kleingartenanlage West) in der Ausbaustufe AS II mit einem Schwerpunkt des Deponiebetriebs an der Deponiegrenze nahe Beurteilungs- bzw. Aufpunkt AP 3 und der Baustoffaufbereitungsanlage am zukünftigen Standort (Variante 4) auf:



- Für Schwebstaub PM-10 beträgt der maximale Jahresmittelwert $23,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$; der Grenzwert nach TA Luft beträgt $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und wird somit eingehalten.
- Für Schwebstaub PM-10 beträgt der maximale Tagesmittelwert $44,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$; der Grenzwert nach TA Luft von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an maximal 35 Tagen im Jahr wird somit ebenfalls eingehalten.
- Für den Staubbiederschlag ergibt sich ein maximaler Jahresmittelwert von $203,9 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$; der Grenzwert nach TA Luft beträgt $350 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ und wird somit eingehalten.

Die berechneten Staubimmissionen der weiteren Varianten sind geringer als die oben aufgeführten Immissionswerte. Die Grenzwerte nach TA Luft werden für diese Varianten somit ebenfalls an allen Beurteilungs- bzw. Aufpunkten eingehalten. Es erfolgt keine Überschreitung der gültigen Grenzwerte nach TA Luft.

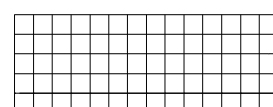
Die 39. BImSchV stellt in § 5 Absatz 1 und 2 Anforderungen an den Zielwert für die Immission von Schwebstaub PM-2,5. Dieser beträgt im Jahresmittel $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die Gesamtbelastung der Immission von Schwebstaub PM-10, welche den Schwebstaub PM-2,5 beinhaltet, ist in jeder Variante und an jedem Beurteilungs- bzw. Aufpunkt kleiner als $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Der Zielwert nach 39. BImSchV ist somit ebenfalls eingehalten.

d) Ausbreitung von relevanten Staubinhaltsstoffen

Bei der Betrachtung der Staubinhaltsstoffe wird unterschieden in

- 1) Staubinhaltsstoffe im Schwebstaub
- 2) Staubinhaltsstoffe im Staubbiederschlag

Vereinfachend werden nachfolgend lediglich die Ergebnisse für den Aufpunkt „AP max“ (vergleiche Kapitel 6.6.2.2) dargestellt. Bei diesem Aufpunkt handelt es sich um einen „flexiblen“ Aufpunkt, an dem die höchste Immission an Staubinhaltsstoffen außerhalb des Deponiegeländes erreicht wird. Dieser Aufpunkt kann theoretisch deckungsgleich mit einem der Aufpunkte AP 1 bis AP 4 sein. In **Tab. 22** sind die Ergebnisse der Zusatzbelastung für die betrachteten Staubinhaltsstoffe im Schwebstaub PM-10 dargestellt.

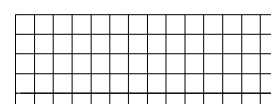


	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Immissi- onswert (µg/m³)
	Zusatzbelastung an Aufpunkt AP max (µg/m³)				
Blei	1,02E-03	2,35E-03	9,95E-04	3,57E-03	0,5
Cadmium	2,97E-05	6,82E-05	2,88E-05	1,04E-04	0,005
Tetrachlor- ethen	3,62E-09	8,32E-09	3,52E-09	1,26E-08	10
Benzol	1,98E-09	4,54E-09	1,92E-09	6,89E-09	5
Arsen	4,47E-05	1,03E-04	4,34E-05	1,56E-04	0,006
Nickel	3,01E-04	6,91E-04	2,92E-04	1,05E-03	0,02
Benzo(a)py- ren	2,37E-06	5,44E-06	2,30E-06	8,25E-06	0,001
Chrom	7,05E-04	1,62E-03	6,85E-04	2,46E-03	0,017
Zink	3,07E-03	7,05E-03	2,98E-03	1,07E-02	0,5
Tab. 22: Maximalergebnisse der Staubinhaltsstoffe im Schwebstaub PM-10					

Die TA Luft schreibt für Staubinhaltsstoffe eine Irrelevanzgrenze von 3,0 % des Immissionswertes vor. Aus **Tab. 22** geht hervor, dass die Zusatzbelastungen mit zwei Ausnahmen deutlich geringer als die jeweilige Irrelevanzgrenze sind.

Bei Variante 4 wird das Irrelevanzkriterium für Nickel am Beurteilungspunkt AP max überschritten. Für den Stoff Nickel wurde aufgrund dessen die Vor- und die Gesamtbelastung im Schwebstaub PM-10 ermittelt. Für die Nickelkonzentration im Schwebstaub PM-10 liegen in Rheinland-Pfalz keine öffentlich zugänglichen Daten vor. Es wurde deshalb auf Daten der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) zurückgegriffen. Um auf der sicheren Seite zu sein wurde die jeweils maximal erfasste Nickelkonzentration der letzten fünf Jahre zu einem Mittelwert zusammengefasst und dieser als Vorbelastung am Standort angesetzt.

In den Varianten 1 bis 4 wird das Irrelevanzkriterium für Chrom am Beurteilungspunkt AP max ebenfalls überschritten. Auch für Chrom wurde daher die Vor- und die Gesamtbelastung im Schwebstaub PM-10 ermittelt. Für die Chromkonzentration im Schwebstaub PM-10 liegen in Rheinland-Pfalz keine öffentlich zugänglichen Daten vor. Es wurde deshalb auf Daten des Hamburger Instituts für Hygiene und Umwelt und des staatlichen Umweltamtes Itzehoe zurückgegriffen. Es wurden ein Mittelwert aus den in dem Gutachten aufgeführten Messwerte berechnet und dieser als Vorbelastung am Standort angesetzt.



Stoff	Vorbelastung in ng/m ³
Nickel	3,4
Chrom	4,4
Tab. 23: Angesetzte Vorbelastung der Staubinhaltsstoffe im Schwebstaub Quelle: LUBW, 2016 bis 2020	

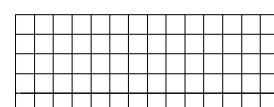
Die Gesamtbelastung am Beurteilungspunkt AP max der Variante 4 ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Stoff	IW	Variante	Gesamtbelastung an AP max in µg/m³	Anteil am IW %
	(µg/m³)			
Nickel	0,02	4	4,45E-03	22,2
Chrom	0,017	1	5,11E-03	25,5
		2	6,02E-03	30,1
		3	5,08E-03	25,4
		4	6,86E-03	34,3
Tab. 24: Gesamtbelastung für Nickel und Chrom im Schwebstaub PM-10 an Auf- bzw. Beurteilungspunkt „AP max“				

Die Ermittlung der Vorbelastung für die anderen Staubinhaltsstoffe im Schwebstaub ist nicht erforderlich. Die Immissionswerte nach TA Luft und 39. BImSchV bzw. die Orientierungswerte nach LAI 2014 werden am maximal mit Staubinhaltsstoffen im Schwebstaub PM-10 beaufschlagten Aufpunkt „AP max“ und folglich auch an den Beurteilungs- bzw. Aufpunkten AP 1 bis AP 4 eingehalten.

In **Tab. 25** sind die Ergebnisse der Zusatzbelastung für die betrachteten Staubinhaltsstoffe im Staubbiederschlag dargestellt.

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Immissi- onswert (µg/(m²·d))
	Zusatzbelastung an Aufpunkt AP max (µg/(m²·d))				
Blei	1,30E+01	3,89E+01	1,33E+01	3,99E+01	100
Cadmium	3,78E-01	1,13E+00	3,86E-01	1,16E+00	2
Arsen	5,69E-01	1,70E+00	5,82E-01	1,74E+00	4
Nickel	3,83E+00	1,14E+01	3,91E+00	1,17E+01	15
Quecksil- ber	1,94E-02	5,77E-02	1,98E-02	5,92E-02	1
Thallium	3,77E-02	1,12E-01	3,85E-02	1,15E-01	2
Chrom	8,89E+00	2,68E+01	9,18E+00	2,75E+01	82



	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Immissi- onswert (µg/(m²·d))
	Zusatzbelastung an Aufpunkt AP max (µg/(m²·d))				
Kupfer	2,16E+01	6,45E+01	2,21E+01	6,62E+01	99
Zink	3,91E+01	1,17E+02	3,99E+01	1,20E+02	329

Tab. 25: Maximalergebnisse der Staubinhaltsstoffe im Staubbiederschlag

Die oben aufgeführte Irrelevanzgrenze von 3,0 % nach TA Luft ist ebenfalls auf Staubinhaltsstoffe im Staubbiederschlag anzuwenden. An „AP max“ wird die Irrelevanzgrenze für alle Staubinhaltsstoffe in verschiedenen Varianten überschritten. Die Überschreitungen sind in **Tab. 25** hervorgehoben. Aufgrund der Überschreitung der Irrelevanzgrenze ist eine Ermittlung der Vorbelastung erforderlich. Aufgrund fehlender Daten der Vorbelastung für das Bundesland Rheinland-Pfalz wurde auf Daten des Bayerischen Landesamts für Umwelt und des Landesamts für Umwelt (LfU) Brandenburg zurückgegriffen.

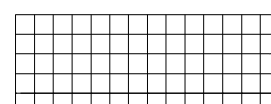
In **Tab. 26** sind die Ergebnisse der Vor- sowie der Gesamtbelastung für die betrachteten Staubinhaltsstoffe im Staubbiederschlag dargestellt.

	Vor- belastung	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Immissi- onswert
	(µg/(m²·d))	Gesamtbelastung an Aufpunkt AP max (µg/(m²·d))				(µg/(m²·d))
Blei	1,56	14,60	40,47	14,89	41,46	100
Cad- mium	0,115	0,49	1,24	0,50	1,27	2
Arsen	0,441	1,01	2,14	1,02	2,18	4
Nickel	2,1	5,93	13,52	6,01	13,81	15
Queck- silber	0,04 ⁵⁰	0,06	0,10	0,06	0,10	1
Thal- lium	(<) 0,05	0,09	0,16	0,09	0,17	2
Chrom	1,6	10,58	28,39	10,78	29,07	82
Kupfer	4,5	26,13	69,01	26,60	70,65	99
Zink	21,6	60,68	138,19	61,55	141,15	329

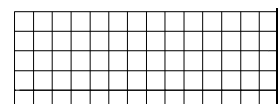
Tab. 26: Maximalergebnisse der Staubinhaltsstoffe im Staubbiederschlag

Für alle Staubinhaltsstoffe wurde die Vorbelastung bestimmt, die Gesamtbelastung berechnet und mit den Immissionswerten verglichen. Die Immissionswerte nach TA Luft,

⁵⁰ Quecksilber im Staubbiederschlag wurde vom LfU Bayern aufgrund der hohen Flüchtigkeit nicht bestimmt. Es wurde auf Daten des LfU Brandenburg zurückgegriffen



39. BImSchV⁴⁹ und BBodSchV⁵¹ werden am maximal mit Staubinhaltsstoffen im Staubbiederschlag beaufschlagten Aufpunkt „AP max“ und folglich auch an den Beurteilungs- bzw. Aufpunkten AP 1 bis AP 4 eingehalten.



6.6.3 Bewertung

Der Bewertung der Auswirkungen auf das Klima liegen insbesondere das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)¹⁶ und das Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG)³⁹, der Bewertung der Auswirkungen auf die Luft insbesondere die TA Luft²⁸ zugrunde. Für das Schutzgut Boden (siehe Kapitel 6.4) erfolgt die Bewertung zusätzlich nach Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)⁵¹.

Die Bedeutung der überplanten Fläche ist aus klimatischer Sicht von geringer Bedeutung, da eine Vorbelastung durch den bisherigen Betrieb einer DK 0-Deponie sowie der Baustoffaufbereitungsanlage vorliegt und das Vorhaben von großen bewaldeten Flächen umgeben ist.

Durch den Bau wird in den Waldbewuchs in BA II sowie im Randbereich eingegriffen. Hierdurch kommt es zum Verlust von Bäumen, welche zur Frisch- und Kaltluftproduktion beitragen. Im Gegenzug werden im Verlauf des Betriebs länger ungenutzte Flächen auf der Deponie für eine Zwischennutzung für den Artenschutz mit entsprechender Bepflanzung versehen und die Deponiefläche wird über die Laufzeit der Deponie abschnittsweise rekultiviert. Hierdurch erfolgt eine Minderung des Verlustes an Baumbestand.

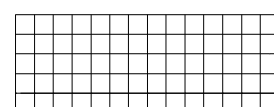
Durch die Überhöhung der Deponie tritt keine Beeinflussung des Frisch- und Kaltluftabflusses in Richtung der nahegelegenen Wohngebiete bzw. tiefergelegenen Siedlungen auf.

Die überhöhte Deponie verursacht keine Verschattung der nahegelegenen Standorte Wohnbebauung in der Glückaufstraße und Kleingartenanlage.

Die Staubimmissionen des Vorhabens ändern sich in der Ausbaustufe AS I gegenüber den vorhandenen Anlagen gemäß ihrer jeweiligen Genehmigung praktisch nicht, da keine Änderungen an der Betriebsweise der Deponie und der Baustoffaufbereitung stattfinden. Durch den geplanten Wertstoffhof und dessen Anlieferverkehr werden lediglich sehr geringe zusätzliche Staubemissionen verursacht. Zudem bleibt die Örtlichkeit der Anlagen gleich.

In der Ausbaustufe AS II wird ein nur geringer Anstieg an Staubemissionen durch das Vorhaben bei den Beurteilungspunkten AP 1 Glückaufstraße und AP 2 Koblenz-Olper-Straße prognostiziert. Der geringe Anstieg wird u. a. durch Staubminderungsmaßnahmen, z. B. Berieselung staubender Güter, Befestigung und regelmäßige Reinigung der Betriebswege sowie eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf max. 20 km/h, erreicht. Die

⁵¹ Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999, die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19.06.2020 geändert worden ist



Immissionsgrenzwerte nach TA Luft²⁸ werden an allen untersuchten Beurteilungs- bzw. Aufpunkten eingehalten.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima / Luft werden aus oben aufgeführten Gründen als gering bewertet.

6.7 Landschaftsbild / Erholung

Durch den bisherigen Betrieb der Deponie ist eine Vorbelastung des Schutzgutes Landschaft und Erholung vorhanden.

6.7.1 Landschaftsbild

6.7.1.1 Art der Auswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Bautätigkeiten sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

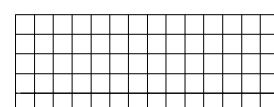
Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Überdeckung der bestehenden Fläche der Deponie erfolgt eine Aufstockung der maximalen Deponiehöhe von etwa 335 mNN auf etwa 351 mNN. Hierdurch wird die Deponie, im Vergleich zur bestehenden Situation, etwas weiter in den Vordergrund rücken und eine größere Fernwirkung entwickeln. Durch eine Schaffung von Habitatstrukturen auf ungenutzten Flächen während des Betriebs und eine abschnittsweise Rekultivierung wird diese Auswirkung des Vorhabens auf das Schutzgut so gering wie möglich gehalten.

Um eine Einbindung des Planungsgebiets in das natürliche Landschaftsbild zu erreichen, werden Maßnahmen zur Bepflanzung des Deponiekörpers gemäß dem Landschaftspflegerischen Begleitplan [27] ergriffen. Es werden Zwischenstufen der Rekultivierung (Rekultivierungsphasen) vorgenommen, siehe **Abb. 25**.

Rekultivierungsphase 0:

Nach der Herstellung der Basisabdichtung nordwestlichen Randbereich erfolgt die Herstellung des Rekultivierungsziels „gestufter Waldrand“ mit „Saumstrukturen“ im nordwestlichen Teil der Deponie (Abdeckung Altdeponie DK 0 geplant). Zudem erfolgt eine Zwischennutzung auf einer Fläche etwa im Zentrum des Deponiegeländes, nördlich des Gewerbegebietes, die bis Ende des Bauabschnittes OAD 3 ungenutzt bleibt. Dort werden Strukturen für im Gebiet vorkommende besondere geschützte Arten wie Eidechsen und Neuntöter geschaffen.



Rekultivierungsphase 1:

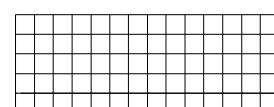
Nach Herstellung der Oberflächenabdichtung im Bereich OAD 1 im nördlichen Teil der Deponie wird das Rekultivierungsziel dort umgesetzt. Als Zwischennutzung erfolgt die Eingrünung des bis dahin genutzten Wertstoffhofes und der bisherigen Baustoffaufbereitung mit Feldgehölzen.

Rekultivierungsphase 2:

Nach der Herstellung der Oberflächenabdichtung im Bereich OAD 2 im Süden der Deponie erfolgt dort die Rekultivierung.

Rekultivierungsphase 3:

Nach der Endverfüllung erfolgt die Oberflächenabdichtung im Kuppenbereich. Dieser Zustand stellt den Endzustand der Deponie dar.



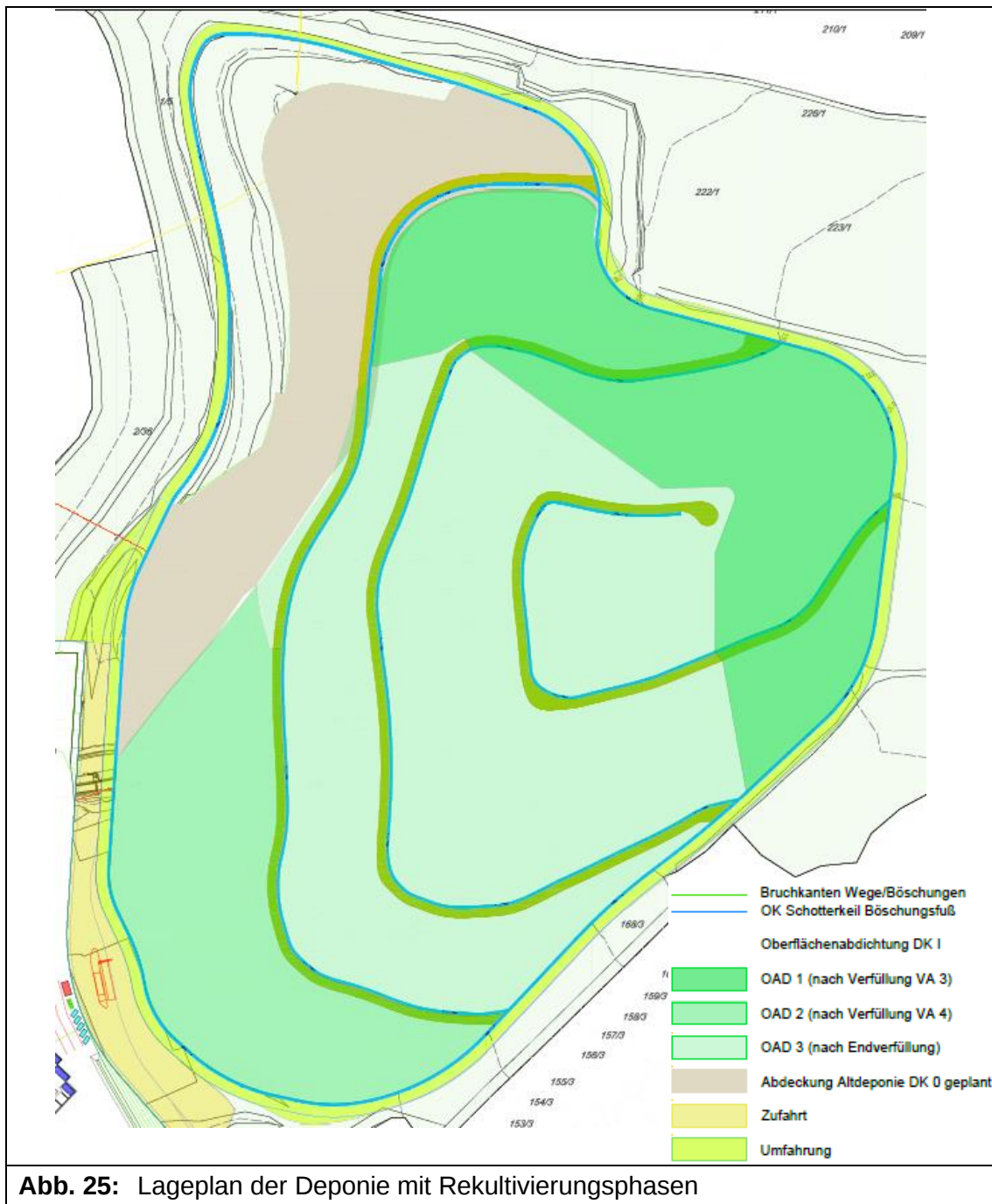
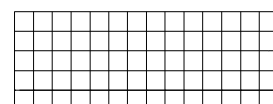


Abb. 25: Lageplan der Deponie mit Rekultivierungsphasen

Im Endzustand sind folgende Biotoptypen auf der Fläche der Deponie vorhanden:

- Gestufter Waldrand
- Magergrünland-Saum in Verbindung mit Gehölzgruppen (überwiegend aus Dornensträuchern)
- Rohbodenflächen sowie Lesesteinhaufen.



Im Bereich der Speicherbecken außerhalb der Deponiefläche, werden folgende Biotoptypen hergestellt:

- Gestufter Waldrand
- Fichtenwald
- Sonstiger Laubmischwald einheimischer Arten.

Zudem werden im Verlauf der Rekultivierung auf außerhalb der Deponie liegenden Flächen Habitatstrukturen zur Förderung der Waldschnepfe und des Haselhuhns geschaffen.

Nach erfolgter Rekultivierung fügt sich die Deponie nahtlos in das natürliche Landschaftsbild ein. Eine virtuelle Darstellung des Endzustandes sowie der Sichtbeziehung zur rekultivierten Deponie aus Blickrichtung Wingendorf ist in **Abb. 26** sowie in Anhang dargestellt. Die temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nicht ausgleichbar, jedoch werden die Beeinträchtigungen durch die oben genannten Maßnahmen so weit wie möglich abgemildert.

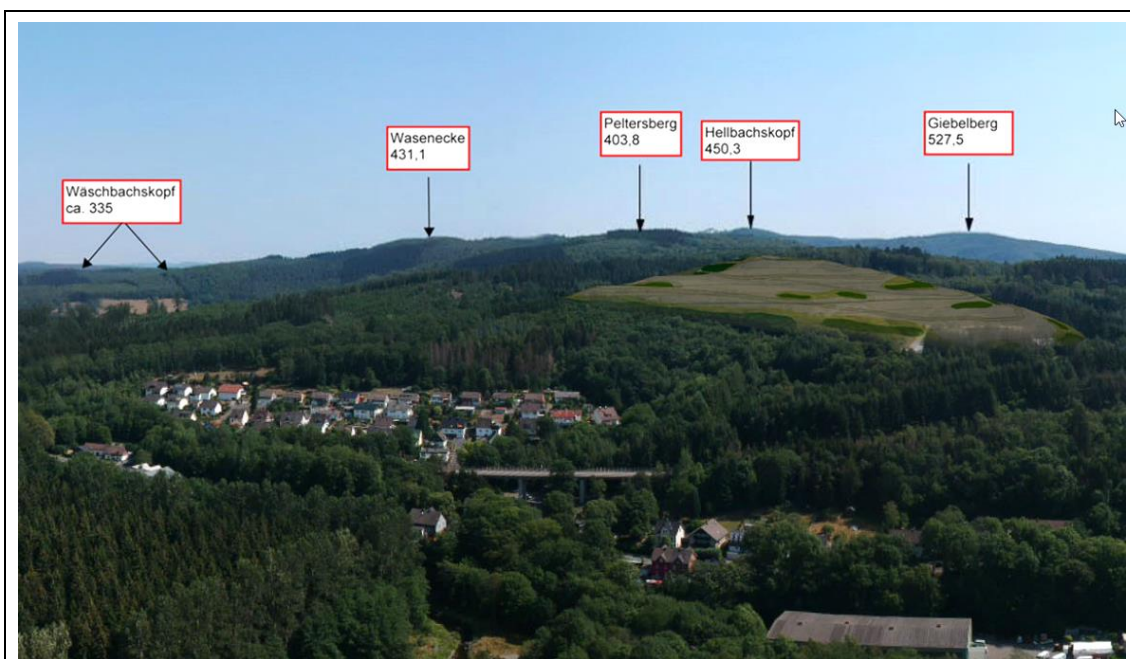
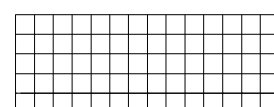


Abb. 26: Sichtbeziehung zur rekultivierten Deponie aus Blickrichtung Wingendorf

Aus Richtung der Freusburg, östlich der Deponie gelegen, ist die Deponie auch nach Abschluss der Verfüllung aufgrund des Hubenkopfes (340 mNN), der umgebenden Waldflächen und des Baumbestands im Randbereich nicht sichtbar, siehe **Abb. 27** und 5.



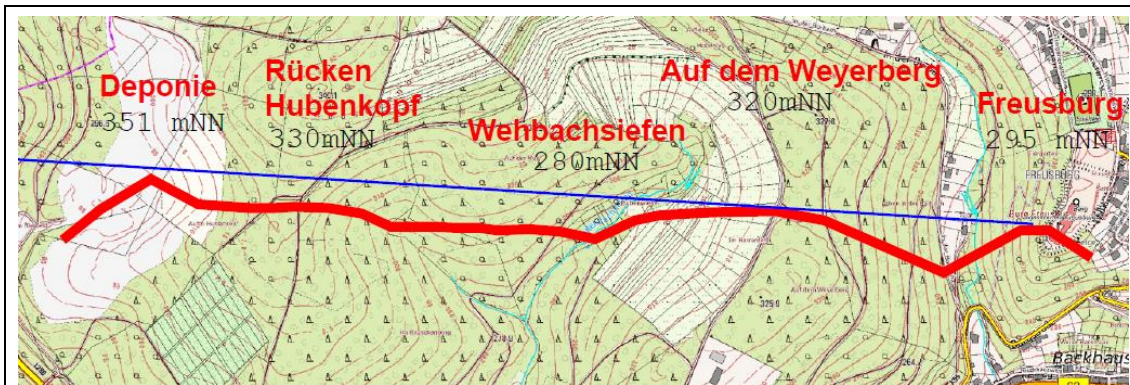


Abb. 27: Topografische Darstellung der Sichtbeziehung zur rekultivierten Deponie aus Blickrichtung Freusburg (blau: Sichtachse)

Die Sichtverbindung vom Gutssitz Junkerthal zur Deponie besteht weiter. Gemäß der folgenden Abbildung fügt sich die Deponie jedoch harmonisch in das von hier aus sichtbare leicht hügelige Profil ein, siehe **Abb. 28** und Anhang . Durch die Rekultivierungsphasen wird sichergestellt, dass die Deponie sich optisch in die Landschaft einpasst.

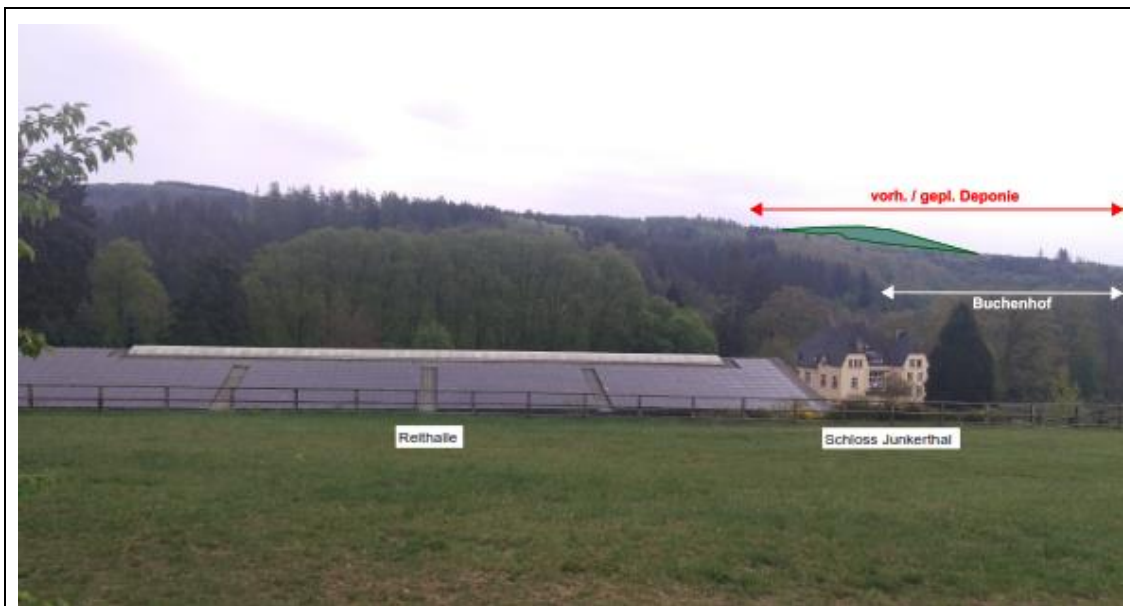
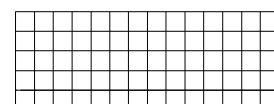


Abb. 28: Sichtbeziehung zur Deponie vom Gutssitz Junkerthal

Von Norden aus ist aufgrund der vorgelagerten Bergrücken weiterhin keine Sichtbeziehung zur Deponie möglich.



Der im Osten der Deponie als Sichtschutz dienende Randbewuchs wird mit Inbetriebnahme des VA 2 entfernt und mit der Rekultivierung wiederhergestellt. Der Randbewuchs in BA III bleibt in der Ausbaustufe AS I bestehen, in der Ausbaustufe AS II entfällt dieser stellenweise. Im Bereich des geplanten Wertstoffhofes wird ein Randbewuchs als Sichtschutz in Richtung Wingendorf aufgeforstet.

Der umgebende Randbewuchs fungiert als Sichtschutz aus Richtung Wehbach.

Erhebliche Veränderungen des Landschaftsbildes können durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan genannten Maßnahmen vermieden werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

6.7.2 Erholung

6.7.2.1 Art der Auswirkungen des Vorhabens

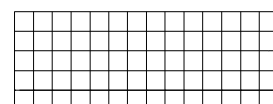
Baubedingte Auswirkungen

Durch die Neuerrichtung der DK I-Deponie inkl. Baustoffaufbereitung und Wertstoffhof kommt es zu geringen Änderungen in den Auswirkungen auf die Erholungsfunktion, da vorlaufend zum Einbau die Errichtung einer Basisabdichtung sowie die Anlage des Wertstoffhofes erforderlich ist. Hierdurch kommt es zu zusätzlichen Verkehrs- sowie Bautätigkeiten auf der Deponie, durch welche zusätzliche Emissionen in Form von Staub und Lärm verursacht werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Neuerrichtung erfolgt eine Verlängerung des Betriebs um ca. 40 Jahre. Dies stellt eine Auswirkung auf das Schutzgut Erholung dar, da die Fläche somit erst später der Allgemeinheit für Erholungszwecke zur Verfügung steht.

Der an der Deponie verlaufende Forstwirtschaftsweg wird im Zuge der Neuerrichtung der DK I-Deponie zu einem Betriebsweg umgebaut und entfällt somit bis zum Abschluss der Rekultivierung für Erholungszwecke. Der Landschaftspflegerische Begleitplan sieht im Zuge der Rekultivierung das Anlegen von Spazierwegen um das Deponiegelände vor. Die Deponie steht nach Abschluss der Rekultivierung somit wieder als Erholungsfläche zur Verfügung.



Durch den Wertstoffhof ergeben sich keine anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut, da die Fläche im Bestand bereits genutzt wird und somit nicht zu Erholungszwecken zur Verfügung steht.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Neuerrichtung erfolgt eine Verlängerung des Betriebs um ca. 40 Jahre. Dies stellt eine Auswirkung auf das Schutzgut Erholung dar, da der Betrieb somit um weitere 40 Jahre verlängert wird. Im geplanten Betrieb der neuerrichteten Deponie und der Baustoffaufbereitung ergeben sich jedoch keine Änderungen, wodurch sich auch keine weiteren Änderungen der Auswirkungen durch z. B. Lärm ergeben.

Durch den Betrieb des Wertstoffhofes ergeben sich geringe Änderungen in den Auswirkungen durch die zusätzliche Emission von Lärm. Diese ist aufgrund der Tätigkeiten auf dem Wertstoffhof und das geringe Verkehrsaufkommen jedoch sehr gering.

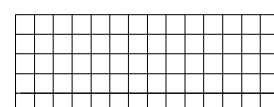
Die durchgeführte Staubprognose [11] betrachtet verschiedene Varianten aufgrund der unterschiedlichen Verfüllabschnitte. Das Ergebnis der Prognose ist, dass es zu keinen Überschreitungen der Immissionswerte nach TA Luft an den Beurteilungs- bzw. Aufpunkten (Glückaufstraße, Koblenz-Olper Straße und Kleingartenanlage) durch das Vorhaben kommt. Die erstellte Schallprognose [12] betrachtet verschiedene Varianten aufgrund der unterschiedlichen Verfüllabschnitte, des temporären Einsatzes der mobilen Brecheranlage und der geplanten Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwall, vergleiche Kapitel 6.2.2). Aus der Prognose geht hervor, dass keine Überschreitungen des Immissionsrichtwertes nach TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten (Glückaufstraße, Koblenz-Olper Straße und Kleingartenanlage) auftreten.

6.7.3 Bewertung

Die gesetzlichen Grundlagen zur Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Landschaftsbild / Erholung bilden primär das BNatSchG¹⁶ und das LNatSchG Rheinland-Pfalz³⁹.

Das Vorhaben wirkt sich durch die Überhöhung der neu zu errichtenden DK I-Deponie auf das Landschaftsbild aus. Es werden Minderungsmaßnahmen wie eine abschnittsweise Rekultivierung und die Zwischennutzung von mehrere Jahre ungenutzten Flächen als Biotopstandort durchgeführt. Hierdurch fügt sich die neu zu errichtende Deponie besser in die Umgebung ein, die Auswirkung auf das Landschaftsbild wird somit abgemindert.

Durch den Betrieb der Deponie, der Baustoffaufbereitung und des Wertstoffhofs besteht eine Beeinträchtigung der Erholung in Form von Lärm und Verkehr. Es wird keine



Änderung am Betrieb der Anlage beantragt, die verarbeiteten Massen bleiben im Vergleich zum Bestand gleich. Der neuerrichtete Wertstoffhof wird es zu einer Änderung im Verkehrsaufkommen führen. Da die Anlieferung überwiegend mittels PKW erfolgt sind die Lärmemissionen jedoch geringer als beim Anlieferverkehr der Deponie.

Die Fläche der Deponie (inkl. Baustoffaufbereitungsanlage und Wertstoffhof) steht der Bevölkerung weiterhin nicht für Erholungs- und Freizeitaktivitäten zur Verfügung, es tritt daher keine Änderung zum Bestand auf.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung werden aufgrund der oben aufgeführten Argumente als gering bewertet.

6.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

6.8.1 Art der Auswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen

Da die Neuerrichtung der DK I-Deponie auf bereits überplanten Flächen geplant wird, ist keine baubedingten Beeinträchtigung von Kulturgütern zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

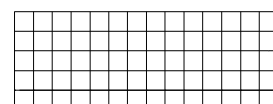
Wie im Kapitel „Landschaftsbild / Erholung“ erläutert, ist die neue Deponie von der östlich der Deponie gelegenen Freusburg nicht sichtbar. Vom nordwestlich der Deponie gelegenen Gutssitz Junkerthal ist die Deponie weiterhin sichtbar, fügt sich durch die Rekultivierungsphasen jedoch harmonisch in das leicht hügelige Profil ein. Daher sind keine anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

6.8.2 Bewertung

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter werden als gering eingeschätzt.



6.9 Schutzgebiete

6.9.1 Art der Auswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen ist prinzipiell die Gefahr eines Schadstoffeintrags von umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Motoröl, in das Oberflächenwasser, welches dem Vorfluter Asdorfer Bach zufließt, gegeben. Dieser ist Teil des FFH-Gebiets „Sieg“. Eine Gefährdung kann durch sachgemäßen Gebrauch und eine regelmäßige Wartung der Maschinen so auf ein Minimum reduziert werden.

Die bestehende Einleitstelle in den Asdorfer Bach wird baulich verändert. Es erfolgt kein Eingriff in das Ufer; eine kurzzeitig auftretende Eintrübung des Gewässers durch die Baumaßnahmen wird als nicht erheblich gewertet.

Das Vorhabensgebiet befindet sich im Randgebiet des Vogelschutzgebietes „Westerwald“. Durch Baumaßnahmen ist theoretisch mit der Zerstörung angrenzender Strukturen oder mit Tierverlusten durch Verkehr zu rechnen. Durch entsprechende Maßnahmen wie Bauzäune werden die Auswirkungen auf ein Minimum reduziert.

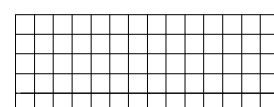
Anlagebedingte Auswirkungen

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zur Natura 2000-Verträglichkeit wurde festgestellt, dass von dem geplanten Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Westerwald“ ausgehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Eine potenzielle Gefährdung der wertgebenden Lebensraumtypen „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ sowie „Erlen- und Eschenauenwälder sowie für die geschützten Arten (Groppe und Lachs) im FFH-Gebiet „Sieg“ ist durch Schadstoffeinträge aus dem Oberflächen- und dem Sickerwasser der Deponie denkbar. Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen sowie durch eine Begrenzung des Zuflusses in den Vorfluter sowie regelmäßiges Monitoring können die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet minimiert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm- und Staubimmissionen durch den Betrieb der Deponie auf den im Nordosten an das Planungsgebiet angrenzenden *Biotopkomplex* aus Buchenhochwald, Grünland und Quellbach sind nicht zu erwarten, da gegenüber der genehmigten Planung keine wesentlichen Veränderungen beim Betrieb der Deponie stattfinden.

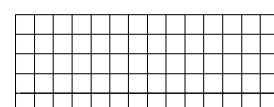


6.9.2 Bewertung

Aufgrund der Entfernung des Vorhabens von ca. 1 km zu vorhandenen Lebensraumtypen bzw. Lebensstätten von Arten sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Natura-2000-Gebiets „*Giebelwald*“ zu erwarten. Im Rahmen der ergänzenden artenschutzrechtlichen Untersuchungen [30] konnte eine Betroffenheit von Fledermausarten ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf Erhaltungsziele der beiden FFH-Gebiete in der Umgebung des Vorhabens konnten in einer Voreinschätzung zur Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit [26] ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgebiete werden als gering bewertet.



7 Diskussion von Alternativen

Die Notwendigkeit des Vorhabens wurde in **Kapitel 3** dargelegt.

Gemäß UVPG § 16 (UVP-Bericht) hat der Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) unter anderem zu enthalten:

6. *eine Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen*

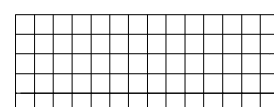
7.1 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens (Nullvariante) wird die Erdaushub- und Bauschuttdeponie voraussichtlich bis zum Erreichen der Kapazitätsgrenze, d.h. in BA I und BA II verfüllt und anschließend gemäß dem bestehenden Rekultivierungsplan [3] rekultiviert.

Der BA III wird weiter als Fläche für die Baustoffaufbereitung genutzt. Nach Endverfüllung und Stilllegung der Deponie ist ein Rückbau der befestigten Fläche inkl. einer Rekultivierung möglich.

Das erforderliche Deponievolumen einer DK I- Deponie muss, mitsamt der dazugehörigen Infrastruktur, an einem neuen Standort im Landkreis entwickelt werden. Bei einem Standort mit unberührter Natur führt dieses Vorgehen zu höheren Umweltauswirkungen. Bei einem Standort mit vorhandener Vorbelastung, z. B. einer bereits existierenden Deponie, ergeben sich voraussichtlich keine wesentlichen Änderungen in den Auswirkungen auf die Schutzgüter gegenüber dem geplanten Vorhaben, nur eben an einem anderen Standort. Da für das geplante Vorhaben bereits die benötigte Infrastruktur und Fläche vorhanden sind, wäre ein alternativer Standort nur bei ähnlichen Rahmenbedingungen vor Ort sinnvoll. Ein solcher Standort ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht verfügbar.

Diese Variante ist unter realistischer Betrachtung demnach nicht ausführbar.



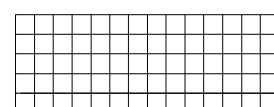
7.2 Alternative Varianten

Die folgenden Alternativen zum geplanten Vorhaben sind denkbar:

1. Erweiterung unter Beibehaltung der derzeitigen Deponieklasse DK 0
Diese Variante besitzt aus umweltschutztechnischen Aspekten keine Vorteile für die Schutzgüter. Da ein Bedarf für DK I-Deponien im Norden von Rheinland-Pfalz gegeben ist, führt diese Alternative zwangsläufig zu einer räumlichen Verlagerung der Umweltauswirkungen an einen anderen Standort, siehe Nullvariante.
2. Verzicht auf Erweiterung auf BA III, lediglich Überhöhung von BA I und BA II
Diese Variante entspricht etwa der Ausbaustufe AS I. Sie weist gegenüber der Planungslösung keinen geringeren Flächenverbrauch auf. Da der BA III bereits versiegelt und somit für eine anthropogene Nutzung vorgesehen ist, wirkt sich ein Verzicht der Überbauung durch die Deponie nicht positiv auf die Umweltauswirkungen aus. Das verfügbare Deponievolumen ist geringer, so dass diese Alternative zwangsläufig zu einer räumlichen Verlagerung der Umweltauswirkungen an einen anderen Standort führt, siehe Nullvariante.
3. Geringere Höhe der Überdeckung
Die Flächeninanspruchnahme bei dieser Alternative ist identisch zum geplanten Vorhaben, lediglich die Verfüllhöhe und somit das verfügbare Deponievolumen sind geringer. Das Gebot der Wirtschaftlichkeit ist unter Beachtung der aufwändigen Abdichtungsbauwerke (technische Barriere, Basisabdichtung, Oberflächenabdichtung) nicht gewahrt. Durch die geringere Gesamthöhe ist ein positiver Effekt auf das Landschaftsbild während der Verfüllphase denkbar. Da die Deponie allerdings in Teilabschnitten rekultiviert wird, werden die Vorteile dieser Alternative für gering erachtet. Zusätzlicher DK I-Deponieraum muss an anderem Standort geschaffen werden.
4. Erweiterung der Deponie in Richtung Norden
Eine Erweiterung nach Norden anstatt nach Süden führt bei gleichem Planungsvolumen zu keiner Veränderung des Flächenbedarfs. Jedoch sind die Eingriffe dieser Variante in die Schutzgüter gravierender, da nördlich der Deponie Wald und gewachsenem Boden anzutreffen ist. Zudem besteht die Möglichkeit, dass es bei der Erweiterung der Deponie zu einer Überschüttung des nördlich der Deponie gelegenen Hubenkopfbaches kommt, welcher ein geschütztes Biotop nach BNatSchG darstellt. Die genannte Alternative weist folglich schwerwiegendere Umweltauswirkungen im Vergleich zum geplanten Vorhaben auf.

7.3 Bewertung

Die alternativen Varianten bieten keine Vorteile gegenüber der Planungslösung.



8 Bewertung

Das Vorhaben der Neuerrichtung einer Deponie DK I am genehmigten Standort der Deponie Kirchen-Wehbach umfasst drei Komplexe:

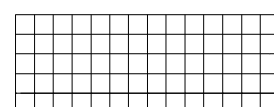
- Änderung der Deponie in Fläche und Höhe auf bisher für anthropogene Nutzung genehmigten Flächen
- Änderung der Deponieklasse von DK 0 auf DK I für die zukünftige Abfallablagung
- Umnutzung ausgewählter Flächen auf dem Deponiestandort, bestehend aus dem Anlegen eines Wertstoffhofes und dem Verlegen der Baustoffaufbereitungsanlage.

Für die Überprüfung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens wurde die Ist-Situation der Umwelt am Standort erhoben sowie die Auswirkung des Vorhabens auf die verschiedenen „Umweltbereiche“ betrachtet. Die zu betrachtenden Umweltbereiche sind im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vorgegeben. Es handelt sich um:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
- Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

In **Tab. 27** sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter zusammenfassend aufgeführt.

Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen
Mensch / menschliche Gesundheit	gering bis mittel
Flora / Fauna	mittel
Boden / Fläche	gering
Klima / Luft	gering
Wasser	gering
Landschaftsbild / Erholung	gering
Kultur- und sonstige Sachgüter	gering
Tab. 27: Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter	

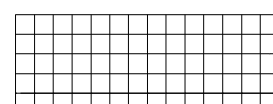


Da sich die einzelnen Auswirkungen des Vorhabens vielfach nicht nur auf ein Schutzgut beziehen, sondern schutzgüterübergreifend sind, können die Auswirkungen auch als Konflikte aus dem Bau und Betrieb der Deponie inkl. Baustoffaufbereitung und Wertstoffhof angegeben werden. Folgende Konflikte wurden entsprechend dem Landschaftspflegerischen Begleitplan LBP [27] ermittelt:

- K1: Versiegelung von Boden
- K2: Herstellen einer Basisabdichtung für die Deponie
- K3: Ableiten von Oberflächen- und Sickerwasser in den Asdorfer Bach
- K4: Bauliche Veränderung der Einleitstelle in den Asdorfer Bach
- K5: Betriebsbedingte Lärm- und Stauemissionen
- K6: Verlust verschiedener Biotopstrukturen
- K7: Inanspruchnahme von Habitaten geschützter Tierarten

In der nachfolgenden **Tab. 28** sind die Konflikte benannt, deren Auswirkungen zusammenfassend dargestellt und die Erheblichkeit der Auswirkungen bzw. die Ausgleichbarkeit der Eingriffe aufgezeigt.

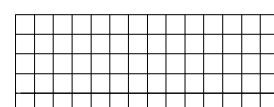
Konflikt	Auswirkungen	Erheblichkeit/ Ausgleichbarkeit
K1 Versiegelung von Boden	• Verlust der im biologischen Sinne produktiven oberen Bodenschicht • Irreversible Schädigung der Funktionen des Bodens als Kontakt und Regenerationsraum für Bodenorganismen • Erhöhung des oberirdischen Abflusses bzw. Verringerung der Grundwasserneubildung • Verlust des Biotopentwicklungspotenzials • Veränderung des Mikroklimas	Hohe Eingriffserheblichkeit für das Schutzgut Boden durch Verlust sämtlicher Bodenfunktionen und Verlust des Biotopentwicklungspotenzials ⇒ erhebliche Beeinträchtigung. Durch Aufbringen einer Rekultivierungsschicht auf dem Deponiekörper kompensierbar
K2 Herstellen einer Basisabdichtung für die Deponie	• Verminderung der Grundwasserneubildungsrate	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch die bereits genehmigte Basisabdichtung in BA II, des bereits hohen Anteils versiegelter Flächen und der geringen Bedeutung der hydrogeologischen Schichten für die Grundwasserneubildung. Die Basisabdichtung verhindert Schadstoffeinträge in das Grundwasser



Konflikt	Auswirkungen	Erheblichkeit/ Ausgleichbarkeit
K3 Ableitung von Oberflächen- und Sickerwasser in den Asdorfer Bach	- Gefahr der Verschmutzung durch Einleitung von kontaminiertem Oberflächen- bzw. Sickerwasser - Gefahr erhöhter Schwebstoffeinträge	Mit Maßnahmen zur getrennten Ableitung von belastetem Oberflächenwasser/Sickerwasser und unbelastetem Oberflächenwasser sowie der Zwischenspeicherung und Einsatz eines Tosschachts vor Einleitung in den Vorfluter können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden
K4 Bauliche Veränderung der Einleitstelle in den Asdorfer Bach	Eingriffe in das Gewässerufer	Keine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund der bereits vorhandenen Einleitstelle und Ufersicherungen
K5 Betriebsbedingte Lärm- und Staubemissionen	- Beeinträchtigung der Biotopfunktionen angrenzender Biotope - Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der angrenzenden Kleingärten	Mit Durchführung von Maßnahmen zur Eindämmung der Staubentwicklung sowie Errichtung eines Lärmschutzwalls entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen
K6 Verlust verschiedener Biotopstrukturen (Laubmischwald, Fichtenwald, Feldgehölz, Weiden-Ufergehölz, Magerwiese, Fettwiese, Gestufter Waldrand, naturnahes Stillgewässer, linienförmige Hochstaudenflur)	- Veränderung des Landschaftsbildes - Verlust der Biotopfunktion des Gehölzbestandes - Verlust der klimatischen/lufthygienischen Funktion	Hohe Eingriffserheblichkeit hinsichtlich Schutzgut Pflanzen und Tiere aufgrund überwiegend hoher Biotopwerte; der Gehölzverlust führt zu gravierenden Veränderungen des Landschaftsbildes sowie zu einer Veränderung des Kleinklimas ⇒ erhebliche Beeinträchtigung , die durch weitgehende Wiederherstellung der entsprechenden Biotopstrukturen kompensiert werden kann
K7 Inanspruchnahme von Habitaten geschützter Tierarten	- Gefahr bau- und betriebsbedingter Tierverluste - Gefahr des Verlusts lokaler Populationen geschützter Tierarten (Eidechsen, Neuntöter, Waldschnepfe, Kurzschwanz-Bläuling, Langfühler-Dornschrecke)	Hohe Eingriffserheblichkeit hinsichtlich Artenschutz ⇒ erhebliche Beeinträchtigung , die mit Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich kompensiert werden kann
Tab. 28: Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter		

Die dargestellten Konflikte werden durch folgende Aspekte gemindert:

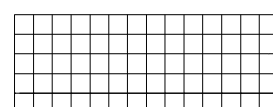
- Im Rahmen der landschaftspflegerischen Maßnahmen werden die ermittelten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergriffen (siehe Kapitel 6.3.2)



- Die Neuerrichtung der DK I-Deponie erfolgt auf dem Gelände einer vorhandenen und für den weiteren Ausbau genehmigten Deponie sowie auf der Betriebsfläche der Baustoffaufbereitungsanlage, so dass keine zusätzlichen Freiflächen in Anspruch genommen werden müssen. Die nötige Infrastruktur ist bereits vorhanden.
- Die Gesamthöhe der Deponie wurde im Laufe des Planungsprozesses um 9 m reduziert, so dass eine deutliche Minderung der Fernwirkung erreicht werden konnte.
- Der Einbau der Abfälle erfolgt in sechs Verfüllabschnitten (VA 1 – 6). Somit können einzelne Bereiche der Deponie abschnittsweise oberflächenabgedichtet und rekultiviert werden. Zudem stehen auf diese Weise kontinuierlich Flächen zur Verfügung, die als Ersatzhabitat für vorkommende geschützte Tierarten bereitgestellt und hergerichtet werden können. Somit können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden.

Das Vorhaben ist für die Schaffung der Entsorgungskapazitäten für DK I-Abfälle im Norden von Rheinland-Pfalz erforderlich. Der Standort ist sehr geeignet, zumal er bereits als Deponiestandort genutzt wird und über die notwendige Infrastruktur verfügt. Alternative Varianten bieten gegenüber der Planungslösung keine Vorteile.

Vor diesem Hintergrund kann von einer umweltverträglichen Realisierung des Bauvorhabens „Neuerrichtung einer Deponie DK I am genehmigten Standort der Deponie Kirchen Wehbach“ ausgegangen werden.



9 Allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung

Die Kreisverwaltung Altenkirchen (Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Altenkirchen) ist Genehmigungsinhaber und Betreiber der vorhandenen Erd- und Bauschuttdeponie Kirchen-Wehbach in der Gemarkung Wehbach. Die Gebr. Schmidt Bauunternehmen AG ist Betriebsführer und Grundstückseigentümer der Deponie. Auf der Deponie werden Erde und Bauschutt der Deponieklasse DK 0 angenommen. Die Deponie besteht aus zwei Deponieabschnitten:

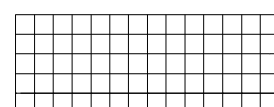
- Der Deponieabschnitt BA I wurde im Jahr 1991 durch Planfeststellungsbeschluss genehmigt. Er wird bislang verfüllt, seine Kapazität ist aber nahezu erschöpft.
- Der Deponieabschnitt BA II wurde im Jahr 2004 durch Planfeststellungsbeschluss genehmigt, er wurde bis jetzt noch nicht ausgebaut.

Im beantragten Vorhaben soll die Deponie als Deponie der Deponieklasse I neu errichtet und mit allen hierfür erforderlichen Einrichtungen ausgestattet werden. Dabei wird auf den Ausbau des BA II nach Genehmigung 2004 verzichtet. Stattdessen wird dieser Deponieabschnitt BA II sowie zu einem späteren Zeitpunkt die Fläche des Gewerbegebiets Wehbach Nord, auf der sich derzeit die Baustoffaufbereitungsanlage befindet und die dann zum Deponieabschnitt BA III wird, nach neuem technischen Standard gemäß Deponieverordnung (DepV) als Deponie der Deponie der Deponieklasse I (DK I-Deponie) angelegt.

Für diese Neuerrichtung ist ein Antrag auf Planfeststellung gemäß § 35 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) erforderlich. Das Vorhaben wird gemäß Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPg) unter Nr. 12.2.1 eingestuft und ist somit UVP-pflichtig. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist somit eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Die Grundlagen für die Prüfung werden mit vorliegendem UVP-Bericht vorgelegt.

Der UVP-Bericht soll folgende Inhalte umfassen:

- Beschreibung des Vorhabens
- Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens,
- Beschreibung der zu Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und ggf. Ersatzmaßnahmen
- Beschreibung vernünftiger Alternativen
- Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts.



9.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Erdaushubdeponie Kirchen-Wehbach befindet sich in der Verbandsgemeinde Kirchen (Sieg) nördlich des Ortsteils Wehbach im Landkreises Altenkirchen im Norden von Rheinland-Pfalz. Die Deponie befindet sich auf einer ehemaligen Schlackehalde östlich der Landstraße L 280 am Hang des Asdorfer Bach-Tales. Die Lage der Deponie ist in **Abb. 1** dargestellt.

Das Gewerbegebiet Wehbach Nord, in dem die Baustoffaufbereitung durchgeführt wird, grenzt direkt an die Deponie an. In der nahen Umgebung der Deponie befinden sich zudem das Siedlungsgebiet um die Glückaufstraße, das Siedlungs- und Gewerbegebiet um die Koblenz-Olper-Straße und die Kleingartenanlage.

Die vorhandenen Deponieabschnitte und die Neuerrichtung der DK I-Deponie ist dem Lageplan in **Abb. 4** zu entnehmen. Die Neuerrichtung der DK I-Deponie umfasst drei Komplexe:

a) Änderung der Deponie in Fläche und Höhe

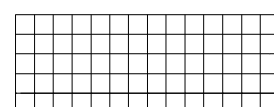
Die Deponieabschnitte BA II mit 3,6 ha und zu einem späteren Zeitpunkt der BA III (bisheriges Gewerbegebiet Wehbach Nord) mit 4,1 ha werden erschlossen und verfüllt. Bei der Endverfüllung bis zur Höhe von 351 mNN (Meter über Normalnull) wird auch der ein Teil des Deponieabschnitts BA I überdeckt. Der Deponieausbau und die Verfüllung erfolgen in zwei Ausbaustufen

- Ausbaustufe AS I mit den Verfüllabschnitten VA 1 – 3 und einer Laufzeit von etwa 15 Jahren
- Ausbaustufe AS II mit den Verfüllabschnitten VA 4 – 6 und einer Laufzeit von etwa 29 Jahren.

b) Änderung der Deponieklasse

Es erfolgt eine Umwidmung des noch nicht verfüllten Deponiegeländes von Deponie-klasse 0 (DK 0-Deponie) auf Deponieklasse I (DK I-Deponie). Es handelt sich weiterhin um nicht gefährliche Abfälle, vorwiegend um Bodenaushub sowie Bau- und Abbruchabfälle. Die abzulagernde Abfallmenge beträgt wie in der bisherigen Genehmigung 30.000 m³/a, das entspricht einer Jahresmenge von 54.000 Tonnen/Jahr.

Die chemische Belastung der DK I-Abfälle ist gegenüber den DK 0-Abfällen etwas erhöht, daher muss die DK I-Deponie gemäß Deponieverordnung besser ausgestattet sein.



Es wird eine Basisabdichtung gebaut. Das Sickerwasser wird gesammelt, kontrolliert und abgeleitet. Wenn ein Verfüllabschnitt verfüllt ist, wird er mit einer Oberflächenabdichtung versehen und rekultiviert. Es regelmäßige Kontrollen des Umweltzustands (Monitoring) durchgeführt.

c) Umnutzung ausgewählter Flächen

Während der Ausbaustufe AS I bleiben die Deponieeinfahrt und die Baustoffaufbereitungsanlage am bisherigen Standort. Im Bereich der Deponieeinfahrt wird die Fläche für einen Wertstoffhof bereit.

Da in der Ausbaustufe AS II das jetzige Gewerbegebiet Wehbach Nord überbaut wird, wird die Deponieeinfahrt nach Osten verlegt. Es wird ein neues Geländeplateau angelegt, welches dann die Baustoffaufbereitung und den Wertstoffhof aufnehmen wird.

Die wesentlichen Gründe für die Neuerrichtung der DK I-Deponie am Standort der genehmigten Deponie Kirchen-Wehbach resultieren aus folgenden Aspekten:

- Im Norden von Rheinland-Pfalz wird Deponiekapazität der Deponieklasse DK I benötigt
- Der Standort der Deponie ist besonders geeignet.

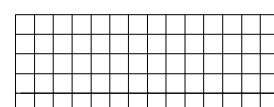
9.2 Beschreibung der Umwelt

Die Beschreibung der Umwelt erfolgt anhand der folgenden Schutzgüter:

- a) Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- b) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- c) Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- d) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
- e) Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Zu a) Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Der Standort ist durch den bisherigen Betrieb der Deponie und der Baustoffaufbereitungsanlage mit temporär betriebener mobiler Brecheranlage geprägt. Es herrscht eine Vorbelastung des Schutzgutes Menschliche Gesundheit durch Staub- und Schallbelastung aus Verkehr und Anlagenbetrieb, wobei alle Grenzwerte eingehalten werden. Durch die offene Betriebsfläche der Deponie kann das kleinräumige Klima geringfügig beeinträchtigt werden. Die Erholungsfunktion ist durch die Deponie und die Baustoffaufbereitung beeinflusst.



Zu b) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Bei den Biotoptypen handelt es sich vorwiegend um Wälder, Kleingehölze, Grünland, Gewässer, weitere anthropogenen bedingte Biotope, Saum bzw. linienhafte Hochstaudenflur, Verkehrs- und Wirtschaftswege. Es finden sich sowohl Bereiche mit einer sehr hohen naturschutzrechtlichen Bedeutung (z. B. Buchenhochwald und Asdorfer Bach) als auch Bereich mit geringer bis sehr geringer Bedeutung (z. B. Betriebswege und befestigte Flächen).

Zu c) Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Alle drei Betriebsabschnitte der Deponie sind überplant und genehmigt und somit für die anthropogene Nutzung vorgesehen.

Der vor Ort gewachsene Boden wurde überlagert, umgelagert oder verändert. Zudem ist eine Schlackeablagerung aus vorheriger industrieller Nutzung des Deponiegeländes im BA I vorhanden. In BA II wurde die bestehende Felsenstruktur zur Rohstoffgewinnung entfernt und die Fläche mit Bodenaushub aufgefüllt. Der BA III ist als eingeschränktes Gewerbegebiet genehmigt, die Fläche ist überwiegend versiegelt. Es ist eine Vorbelastung gegeben.

Das Grundwasser steht etwa 5 – 12 m unter GOK (unter Geländeoberkante) an. Der Grundwasserleiter ist als Kluftgrundwasserleiter zu charakterisieren. Das Grundwasser ist nicht zum Zwecke der Trinkwassergewinnung erschlossen. Das gefasste Oberflächenwasser vom Deponiegelände fließt dem Asdorfer Bach zu.

Auf dem Standort herrscht eine vorhandene Staubbelastung aus dem Betrieb der Deponie und der Baustoffaufbereitung, insbesondere durch die temporär betriebene mobile Brecheranlage. Alle einschlägigen Grenzwerte werden eingehalten.

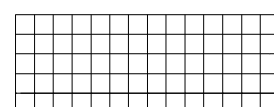
Das Landschaftsbild ist durch die Deponie und die Baustoffaufbereitung beeinflusst.

Zu d) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im direkten Umfeld der Deponie sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden. Die Freusburg im Ortsteil Kirchen-Freusburg ist eine landschaftsbestimmende Gesamtanlage. Sie liegt ca. 1,3 km Luftlinie in östlicher Richtung von der Deponie entfernt. Die Deponie ist von der Freusburg nicht einsehbar.

9.3 Beschreibung der zu Umweltauswirkungen des Vorhabens

Um die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vollumfänglich zu berücksichtigen, werden neben der Deponie auch die Baustoffaufbereitungsanlage und der geplante Wertstoffhof betrachtet. Die Betrachtung erfolgt für beide Ausbaustufen (AS I



und AS II). In der Bezugnahme auf den ist-Zustand wird berücksichtigt, dass ohne die Neuerrichtung der DK I-Deponie die vorhandene DK 0-Deponie im Deponieabschnitt BA II ebenfalls weiter ausgebaut und verfüllt werden würde.

Durch das geplante Vorhaben sind verschiedene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter möglich. Die Auswirkungen werden unterschieden in:

- Baubedingte Auswirkungen, z. B. befristete Flächeninanspruchnahme, Tierverlust durch Verkehr, Staub- und Schallemissionen
- Anlagebedingte Auswirkungen, z. B. Versiegelung des Untergrunds, Verlust an Habitatstrukturen, Flächenumwidmungen, Veränderung des Landschaftsbildes
- Betriebsbedingte Auswirkungen, z. B. Emissionen von Staub und Schall durch den Betrieb der Anlage, Individuenverlust von Tieren durch Verkehrsaktivitäten.

Die Auswirkung werden wieder mit Bezug auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt.

Zu a) Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

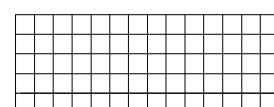
Das Deponiegelände steht zunächst weiterhin nicht zu Erholungszwecken zur Verfügung. Es ist mit einer gewissen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aufgrund der geplanten Überhöhung der Deponie zu rechnen. Durch die offenstehenden Betriebsflächen der Verfüllabschnitte kann es zu einer Luftaufwärmungen kommen, so dass eine zeitlich begrenzte Beeinträchtigung des lokalen Mikroklimas möglich ist.

Die Lärmbelastung wird etwa in der gleichen Größenordnung wie bei der genehmigten DK 0-Deponie liegen. Durch die in bestimmten Verfüllabschnitten stattfindende Verlegung des Verfüllbetriebs nach Osten wären höhere Schallimmissionen in der Kleingartenanlage möglich. Daher wird ein Lärmschutzwall an der Grenze der Deponie zur Kleingartenanlage angelegt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit durch das Vorhaben werden als gering bis mittel eingestuft.

Zu b) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Durch das Vorhaben kommt es im östlichen Bereich des BA I sowie im Bereich des künftigen Oberflächenwasserspeicherbeckens zu einem Verlust von mittel- bis hochwertigen Biotopstrukturen (z. B. Buchenmischwald, sonstiger Laubmischwald). Primär im Bereich des BA II sowie in der Deponiemitte kommt es zu einer Inanspruchnahme von Habitaten geschützter Tierarten (z. B. Neuntöter, Waldschnepfe, Eidechsen, Langfüßler-Dornschrecke, Kurzschwanz-Bläuling, Haselmaus). Insofern ist eine Reihe von Maßnahmen vorgesehen:



- Vermeidungsmaßnahmen, z. B. Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten von Wildtieren; Vergrämungsmaßnahmen vor Baubeginn sowie Errichten von Reptilienschutzgittern, um ein Vorkommen von Eidechsen im Baubereich zu vermeiden)
- Minderungsmaßnahmen, z. B. Abschnittsweise Rekultivierung der Deponie, hierdurch erfolgt eine Einbindung in das Landschaftsbild, die Schaffung von Habitaten für Tiere und die Verbesserung der Wasseraufnahme des Bodens; Schaffung temporärer Habitatstrukturen in Bereichen, welche über längere Zeiträume (Jahre bzw. Jahrzehnte) ungenutzt bleiben.
- Ausgleichsmaßnahmen, z. B. Schaffung von diversen Strukturflächen durch Rekultivierung des Deponiegeländes, Rekultivierungsziel sind Offenlandstrukturen, da diese im Planungsgebiet unterrepräsentiert sind; Flächenumwandlung von (im Bestand) versiegelter Fläche in Deponiefläche, nach der Verfüllung erfolgt eine Rekultivierung dieser Fläche; Schaffung von Habitatstrukturen in benachbarten Waldflächen nördlich der Deponie zur Förderung der Waldschnecke und des Haselhuhns.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Flora / Fauna werden aufgrund der durchzuführenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich als mittel bewertet.

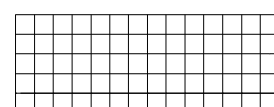
Zu c) Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Neben den genehmigten Flächen wird keine zusätzliche Fläche in Anspruch genommen. Die vorhandenen Böden werden gestört. Vor den Baumaßnahmen werden sie daher abgeschoben und zwischengelagert und zu einem späteren Zeitpunkt in der Oberflächenabdichtung wieder eingebaut.

Die Deponie wird mit einer Basisabdichtung und einer Oberflächenabdichtung versehen. Dadurch wird die Grundwasserneubildungsrate unter dem Deponiestandort vermindert.

Der Wasserhaushalt aus Niederschlag, Abfluss, Verdunstung, Speicherung, Versickerung wird in diesem Bereich in die Oberflächenabdichtung verlagert. Hier kann es zu einer Erhöhung des oberirdischen Abflusses kommen. Der Oberflächenabfluss gelangt weiterhin in den Asdorfer Bach. Um diesen nicht zu überlasten, wird ein Oberflächenwasserspeicherbecken gebaut, in welchem die Abflussspitzen abgefangen werden.

Das Sickerwasser wird gefasst und in einem Sickerwasserspeicherbecken gepuffert. Anhand von Erfahrungswerten wird davon ausgegangen, dass das Sickerwasser un-



schädlich in den Asdorfer Bach eingeleitet werden kann. Sollte die tatsächliche Sickerwasserqualität die Annahme nicht bestätigen, wird eine Sickerwasserreinigungsanlage vorgeschaltet.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser werden aus den oben genannten Gründen als gering bewertet.

Zwar ist temporär und kleinräumig auf dem Deponiegelände höhere Bodentemperaturen bei direkter Sonneneinstrahlung an Flächen ohne Vegetation möglich, eine Änderung des Mikroklimas ist jedoch nicht zu befürchten.

Eine Verschattung der nahegelegenen Wohnbebauung sowie der Kleingartenanlage ist nicht zu erwarten.

Die Staubbelastung entspricht dem genehmigten Ist-Zustand. Grenzwerte werden an allen Immissionsorten unterschritten.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima / Luft werden aus oben aufgeführten Gründen als gering bewertet.

Auch für das Landschaftsbild sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.

Zu d) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

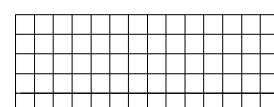
Es ergeben sich keine Änderungen.

9.4 Beschreibung vernünftiger Alternativen

Das Vorhaben ist notwendig. Bei Nichtdurchführung des Vorhabens (Nullvariante) wird die Erdaushub- und Bauschuttdeponie bis zum Erreichen der Kapazitätsgrenze in den Deponieabschnitte BA I und BA II verfüllt und anschließend gemäß dem bestehenden Rekultivierungsplan rekultiviert.

Das erforderliche Deponievolumen einer DK I- Deponie muss dann, mitsamt der dazugehörigen Infrastruktur, an einem neuen Standort im Landkreis entwickelt werden. Bei einem Standort mit unberührter Natur führt dieses Vorgehen zu höheren Umweltauswirkungen. Ein anderer vorbelasteter Standort mit vergleichbar guten Voraussetzungen, wie sie am Standort gegeben sind, ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht verfügbar.

Diese Alternative ist unter realistischer Betrachtung demnach nicht ausführbar.



9.5 Gesamtbewertung

Die zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter zeigt.

Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen
Mensch / menschliche Gesundheit	gering bis mittel
Flora / Fauna	mittel
Boden / Fläche	gering
Wasser	gering
Klima / Luft	gering
Landschaftsbild / Erholung	gering
Kultur- und sonstige Sachgüter	gering

Vor diesem Hintergrund kann von einer umweltverträglichen Realisierung des Bauvorhabens „Neuerrichtung einer Deponie DK I am genehmigten Standort der Deponie Kirchen Wehbach“ ausgegangen werden.

Aufgestellt:

Michael Heidrich, M. Sc.

Stepanka Urban-Kiss, Dipl.-Ing.

Stuttgart, im Juli 2021

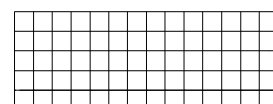
webu1802, UK



ppa. Dipl.-Ing. S. Urban-Kiss
 Projektleiterin

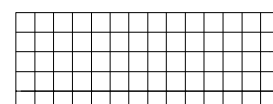


Dipl.-Ing. (FH) E. Haubrich
 Geschäftsführer

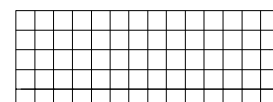


Anhang 1: Verwendete Unterlagen

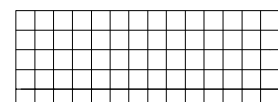
- [1] Bebauungsplan „Gewerbegebiet Wehbach-Nord“ der Ortsgemeinde Kirchen/Sieg, Februar 2003
- [2] Björnsen Beratende Ingenieure – Erweiterung der Erdaushubdeponie Wehbach-Buchenhof, Planfeststellungsantrag, Heft 2: Umweltverträglichkeitsprüfung, 2002
- [3] Björnsen Beratende Ingenieure – Erweiterung der Erdaushubdeponie Wehbach-Buchenhof, Planfeststellungsantrag, Heft 3: Landschaftspflegerischer Begleitplan, 2002
- [4] Büro für Naturschutz und Landschaftsökologie Immo Vollmer: Biotoptypenplan der Begehung, 2018
- [5] Deutscher Wetterdienst (DWD), Deutscher Klimaatlas, zuletzt aufgerufen am 28.08.2019
- [6] Europäische Union, Standard-Datenbogen Vogelschutzgebiet „Westerwald“, 2010
- [7] INGENUM GmbH, Bericht zur geologischen und hydrogeologischen Erkundung des Untergrundes vor dem Hintergrund der Standsicherheit und des Grundwassermonitorings, 2019
- [8] INGENUM GmbH, Bericht zur ergänzenden hydrogeologischen Erkundung des Untergrundes vor dem Hintergrund des Grundwassermonitorings, 2019
- [9] INGENUM GmbH, Ergänzender Bericht zur hydrogeologischen Erkundung des Untergrundes vor dem Hintergrund des Grundwassermonitorings (BE-03), 2020
- [10] Gebrüder Schmidt Bauunternehmen AG, Grundplan Erdaushubdeponie Kirchen-Wehbach, 2018
- [11] Ingenieurgruppe RUK GmbH, Staubemissions- und -immissionsgutachten für die Deponie Kirchen-Wehbach, 2020
- [12] Ingenieurgruppe RUK GmbH, Schallemissions- und -immissionsgutachten für die Deponie Kirchen-Wehbach, 2020
- [13] Ingenieurgruppe RUK GmbH, Erläuterungsbericht zum wasserrechtlichen Antrag, 2020
- [14] Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: LANUV-Fachbericht 24 - Beschaffenheit von Deponiesickerwasser in Nordrhein-Westfalen, 2012
- [15] Landesanstalt für Umwelt BW (LUBW): Kartierung Staubbiederschlag
- [16] Landesamt für Umwelt RLP, Übersichtskarte Vogelschutzgebiete Rheinland-Pfalz, 2018
- [17] Landesamt für Umwelt RLP, Übersichtskarte FFH-Gebiete Rheinland-Pfalz, 2018



- [18] Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht RLP: Kartierung Schwebstaub
- [19] Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz, GeoDatenArchitektur Wasser Rheinland-Pfalz,
<http://www.gda-wasser.rlp.de/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2019
- [20] Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz, Geo-Portal RLP, <https://www.geoportal.rlp.de/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2019
- [21] Paul Pies – Schalltechnisches Ingenieurbüro für Gewerbe-, Freizeit- und Verkehrslärm, Schalltechnische Immissionsprognose im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Wehbach-Nord“ und einer geplanten Bauschuttzubereitungsanlage, 2001
- [22] Paul Pies – Schalltechnisches Ingenieurbüro für Gewerbe-, Freizeit- und Verkehrslärm (2001) Schalltechnische Immissionsprognose im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Wehbach-Nord“ und einer geplanten Bauschuttzubereitungsanlage – Ergänzung vom 19.06.2001
- [23] Planfeststellungsbeschluss zur Erweiterung der Erdaushubdeponie Kirchen-Wehbach, 2004
- [24] Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald, Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, 2017
- [25] Roland Steinbach - Freier Landschaftsarchitekt bdla, Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung; Vogelschutzgebiet „Westerwald“ (Schutzgebiets-Nr. 5312-401) zum Vorhaben: „Neuerrichtung einer Deponie DK I am genehmigten Standort der Deponie Kirchen-Wehbach“, 2020
- [26] Roland Steinbach - Freier Landschaftsarchitekt bdla, Voreinschätzung zur Prüfung der Natura-2000-Verträglichkeit des Vorhabens: „Neuerrichtung einer Deponie DK I am genehmigten Standort der Deponie Kirchen-Wehbach“ Gemarkung Wehbach, 2020
- [27] Roland Steinbach - Freier Landschaftsarchitekt bdla, „Neuerrichtung einer Deponie DK I am genehmigten Standort der Deponie Kirchen-Wehbach“ - Landschaftspflegerischer Begleitplan, 2020
- [28] Roland Steinbach - Freier Landschaftsarchitekt bdla, „Neuerrichtung einer Deponie DK I am genehmigten Standort der Deponie Kirchen-Wehbach“ – Bestands- und Konfliktplan, 2020
- [29] Roland Steinbach - Freier Landschaftsarchitekt bdla, „Neuerrichtung einer Deponie DK I am genehmigten Standort der Deponie Kirchen-Wehbach“ - Maßnahmenplan, 2019
- [30] RADICULA, Büro für Landschaftsökologie und Naturschutz, Dr. Claus Mückschel: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Neuerrichtung einer Deponie DK I am genehmigten Standort der Deponie Kirchen-Wehbach im Landkreis Altkirchen, 2020



- [31] Faunistisches Gutachten zur Erweiterung der Erddeponie „Kirchen-Wehbach“ (Landkreis Altenkirchen, Rheinland-Pfalz) (Untersuchungen im Zeitraum vom Februar – Juli 2019), 2020.
- [32] Büro für Naturschutz und Landschaftsökologie Immo Vollmer: Deponieerweiterung Kirchen-Wehbach – Erfassung von planrelevanten Artengruppen – Beobachtungszeitraum März-September 2017, 2018.
- [33] Dr.-Ing. Michael Clostermann, Markscheiderisch-Geotechnisches Consulting: Geotechnisch-markscheiderische Stellungnahme zur Bewertung der altbergbaulichen Situation im Bereich Erweiterungsfläche der Deponie Kirchen-Wehbach, 2020

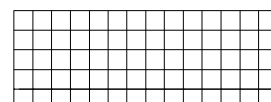


Anhang 2: Beantragter Positivkatalog

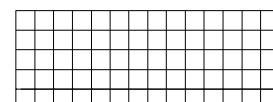
Positivkatalog DK I Deponie Kirchen-Wehbach

AVV-Nr. AVV-Abfallbezeichnung

- 01 Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen**
 - 01 01 Abfälle aus dem Abbau von Bodenschätzen**
 - 01 01 01 Abfälle aus dem Abbau von metallhaltigen Bodenschätzen
 - 01 01 02 Abfälle aus dem Abbau von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen
 - 01 03 Abfälle aus der physikalischen und chemischen Verarbeitung von metallhaltigen Bodenschätzen**
 - 01 03 06 Aufbereitungsrückstände mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 03 04 und 01 03 05 fallen
 - 01 03 09 Rotschlamm aus der Aluminiumoxidherstellung mit Ausnahme von Rotschlamm, der unter 01 03 07 fällt
 - 01 04 Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen**
 - 01 04 08 Abfälle von Kies- und Gesteinsbruch mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen
 - 01 04 09 Abfälle von Sand und Ton
 - 01 04 13 Abfälle aus Steinmetz- und -sägearbeiten mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen
 - 01 05 Bohrschlämme und andere Bohrabfälle**
 - 01 05 04 Schlämme und Abfälle aus Süßwasserbohrungen
- 02 Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln**
 - 02 04 Abfälle aus der Zuckerherstellung**
 - 02 04 01 Rübenenerde
- 10 Abfälle aus thermischen Prozessen**
 - 10 11 Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen**
 - 10 11 03 Glasfaserabfall
 - 10 11 10 Gemengeabfall vor dem Schmelzen mit Ausnahme desjenigen, der unter 10 11 09 fällt
 - 10 11 12 Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, der unter 10 11 11 fällt
 - 10 11 16 feste Abfälle aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 11 15 fallen
 - 10 12 Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen und keramischen Baustoffen wie Ziegeln, Fliesen, Steinzeug**
 - 10 12 01 Rohmischungen vor dem Brennen
 - 10 12 06 verworfene Formen
 - 10 12 08 Abfälle aus Keramikerzeugnissen, Ziegeln, Fliesen und Steinzeug (nach dem Brennen)
 - 10 12 10 feste Abfälle aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 12 09 fallen
 - 10 13 Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen aus diesen**
 - 10 13 01 Abfälle von Rohgemenge vor dem Brennen
 - 10 13 11 Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen
 - 10 13 14 Betonabfälle und Betonschlämme
- 16 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind**
 - 16 11 Gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien**
 - 16 11 06 Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 05 fallen



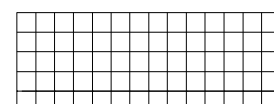
- 17 Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)**
 - 17 01 Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik**
 - 17 01 01 Beton (aus Bauschuttaufbereitung)
 - 17 01 02 Ziegel (aus Bauschuttaufbereitung)
 - 17 01 03 Fliesen und Keramik (aus Bauschuttaufbereitung)
 - 17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen
 - 17 02 Holz, Glas und Kunststoff**
 - 17 02 02 Glas
 - 17 03 Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte**
 - 17 03 02 Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen
 - 17 05 Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut**
 - 17 05 04 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen
 - 17 05 06 Baggergut mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 05 05 fällt
 - 17 05 08 Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 17 05 07 fällt
 - 17 09 Sonstige Bau- und Abbruchabfälle**
 - 17 09 04 gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen
 - 19 Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke**
 - 19 03 Stabilisierte und verfestigte Abfälle**
 - 19 03 07 verfestigte Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 06 fallen
 - 19 08 Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g.**
 - 19 08 02 Sandfangrückstände
 - 19 09 Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser**
 - 19 09 01 feste Abfälle aus der Erstfiltration und Siebrückstände
 - 19 09 02 Schlämme aus der Wasserklärung
 - 19 09 03 Schlämme aus der Dekarbonatisierung
 - 19 12 Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z.B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a.n.g.**
 - 19 12 05 Glas
 - 19 12 09 Mineralien (z.B. Sand, Steine)
 - 19 12 12 sonstige Abfälle (einschl. Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen
 - 19 13 Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser**
 - 19 13 02 feste Abfälle aus der Sanierung von Böden mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 13 01 fallen
 - 19 13 04 Schlämme aus der Sanierung von Böden mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 13 03 fallen
 - 19 13 06 Schlämme aus der Sanierung von Grundwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 13 05 fallen
 - 20 Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen**
 - 20 02 Garten- und Parkabfälle (einschließlich Friedhofsabfälle)**
 - 20 02 02 Boden und Steine (mineralischer Anteil)



Anhang 3: Erdbebenzonenplan

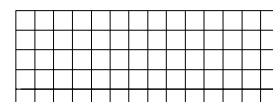
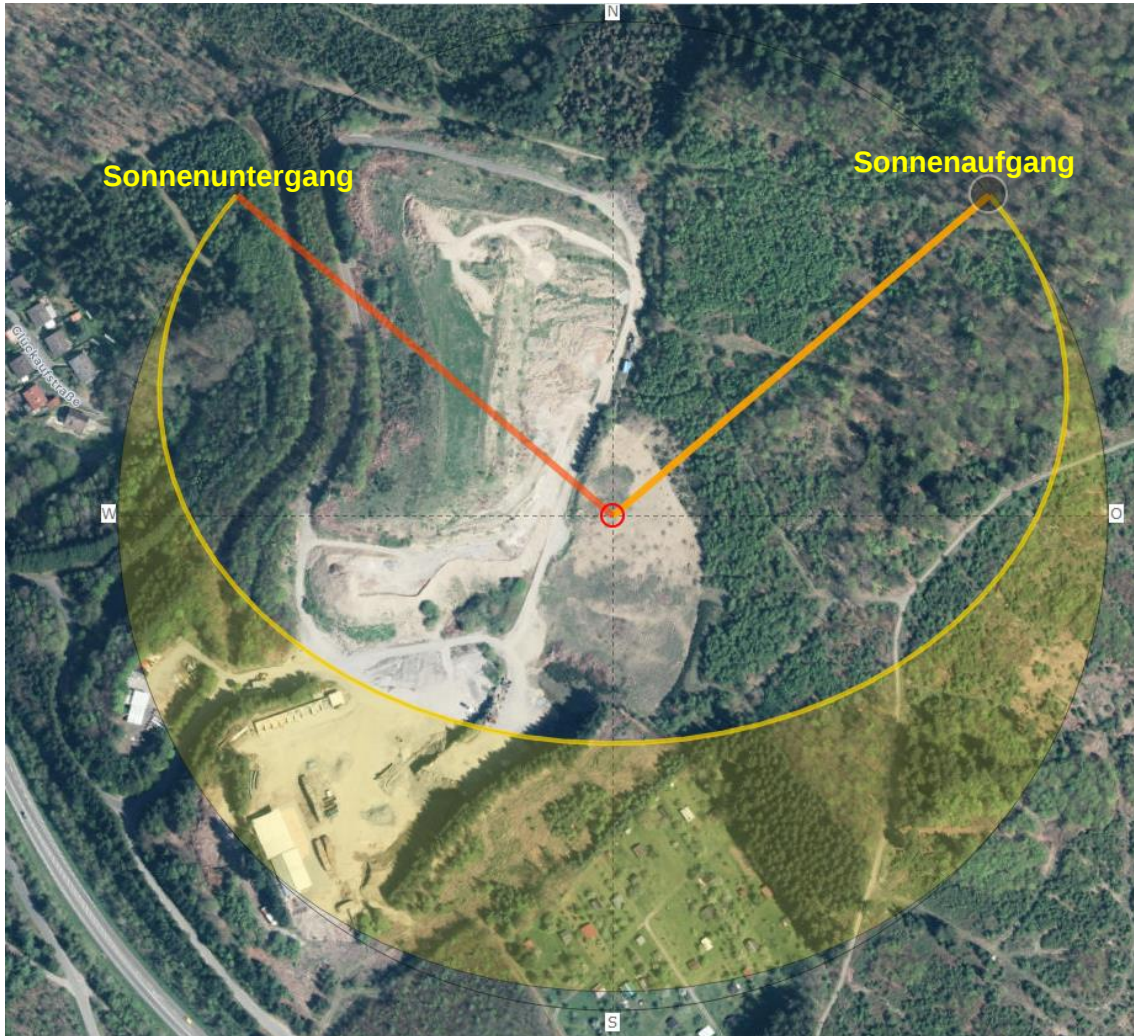


- Gebiet außerhalb von Erdbebenzonen
- Erdbebenzone 0
- Erdbebenzone 1

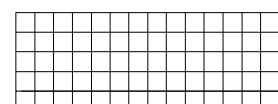


Anhang 4: Sonnenerlauf am Standort der Deponie Kirchen-Wehbach

Sonnenverlauf am 21. Juni

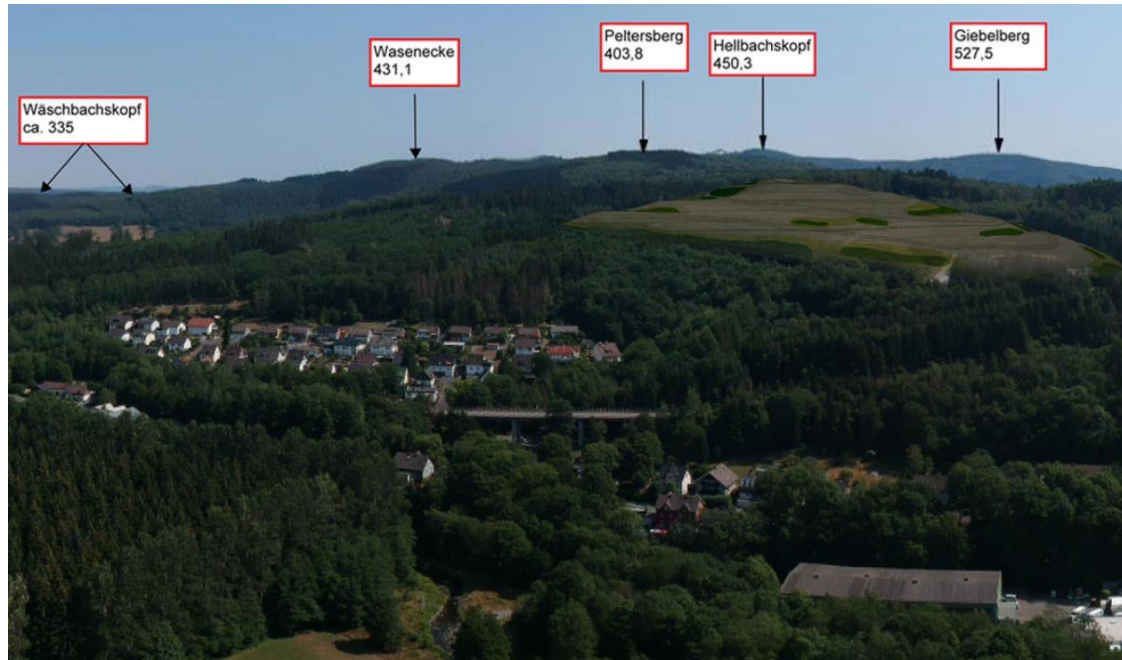


Sonnenverlauf am 21. Dezember

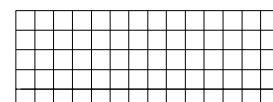
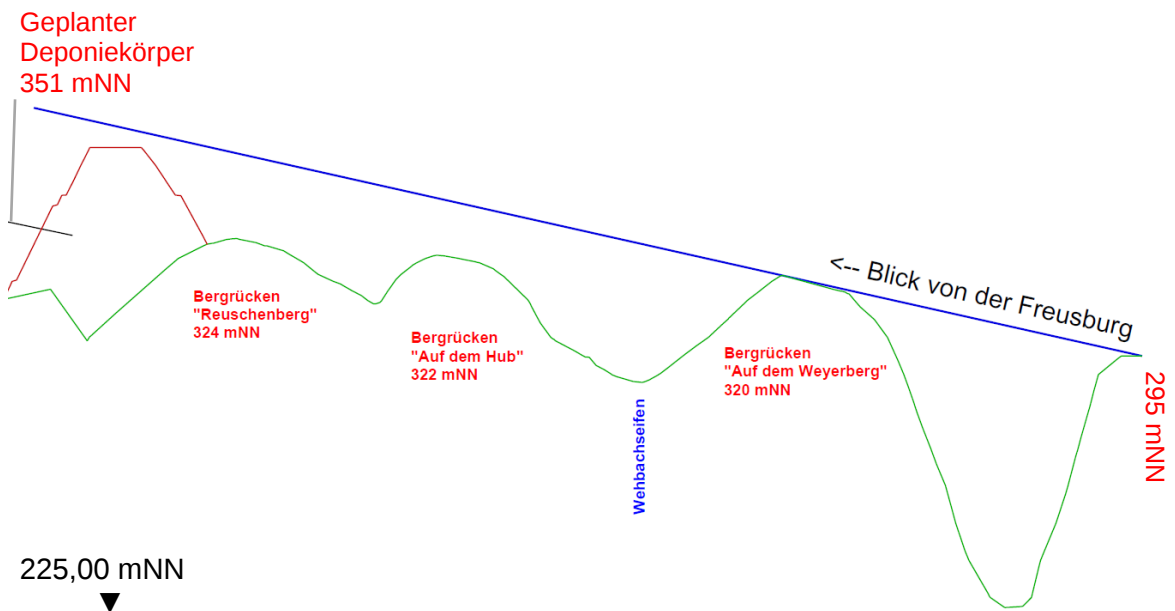


Anhang 5: Sichtbeziehungen zur Deponie

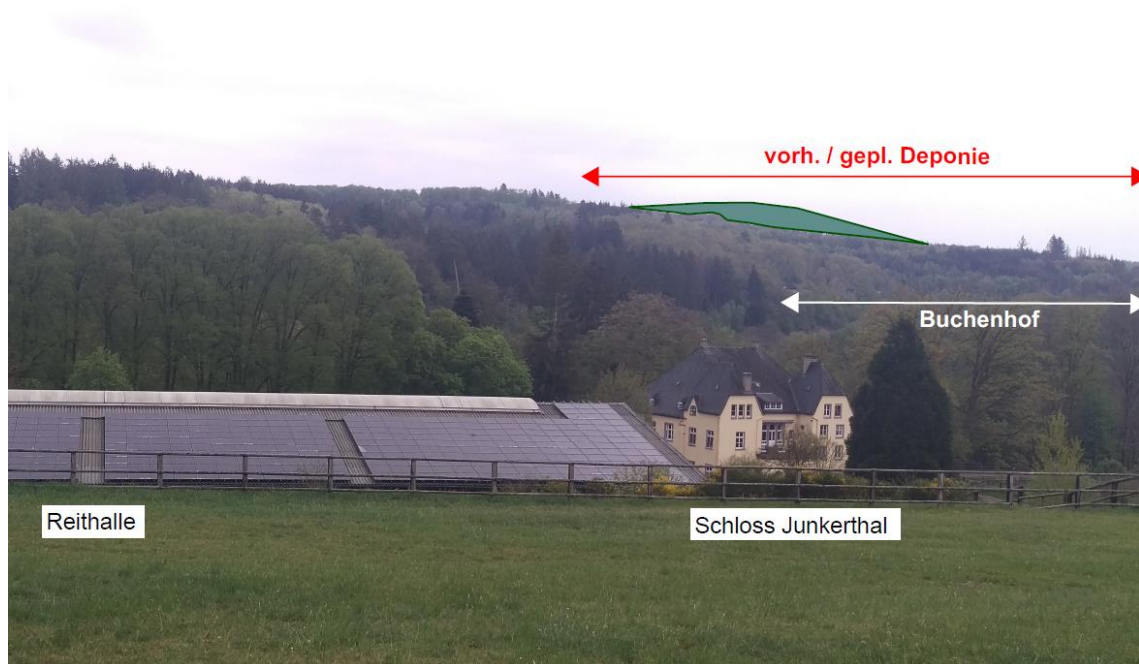
Sichtbeziehung von Wingendorf zur Deponie



Sichtbeziehung von der Freusburg zur Deponie

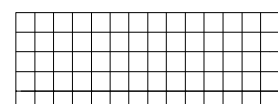


Sichtbeziehungen vom Gutssitz Junkerthal zur Deponie



Sichtbeziehung aus Richtung Norden zur Deponie

Aus Richtung Norden ist aufgrund der vor der Deponie befindlichen Bergrücken keine Sichtbeziehung auf die Deponie möglich.



Darstellung des Blickstandorts und der Blickrichtung



Quelle: [20]

