

ABSCHRIFT

Anlage zur Begründung

Planungsverband Kirchberg-Unzenberg-

**Bebauungsplan „RHE –
Deponie Süd-Ost“**

Endfassung

Mai 2019



Auftraggeber:

Rhein-Hunsrück Entsorgung
Anstalt des öffentlichen Rechts
Weitersheck
55481 Kirchberg

Bearbeitung durch:

BGHplan, Fleischstraße 56-60, 54290 Trier

Gezeichnet: **Sandra Folz**

Trier, den 05.05.2019



ausgefertigt: Kirchberg, den 14.06.2019

Planungsverband Kirchberg/Unzenberg

gezeichnet: **Udo Kunz**

Verbandsvorsteher

Beglaubigungsvermerk:

Hiermit wird amtlich beglaubigt, dass die vorliegende Abschrift mit dem Original des Umweltberichts des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „RHE – Deponie Süd-Ost“ übereinstimmt.

55481 Kirchberg, den
Verbandsgemeindeverwaltung
Kirchberg (Hunsrück)

Im Auftrag:
(Siegel)



Landschaftsarchitekten bdla | Beratende Ingenieure IKRP

Geschäftsführer: Bernhard Gillich, Christoph Heckel | HRB 41337 | AG Wittlich

Posthof am Kornmarkt | Fleischstraße 56 -60 | 54290 Trier

Fon +49 651 / 145 46-0 | Fax +49 651 / 145 46-26 | bghplan.com | mail@bghplan.com

INHALT

1	Einleitung.....	1
1.1	Gegenstand der Umweltprüfung.....	1
1.2	Inhalt und Ziele der Planung.....	2
1.3	Darstellung und Ziele des Umweltschutzes.....	5
2	Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete.....	6
2.1	Bestand und Nutzungsstruktur.....	6
2.2	Umweltziele aus übergeordneten Planungen.....	7
2.3	Schutzgebiete.....	9
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	10
3.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	10
3.2	Allgemeine Angaben.....	10
3.3	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	11
3.3.1	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes.....	11
3.3.2	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	11
3.3.3	Prognose bei Durchführung der Planung.....	16
3.3.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	16
3.4	Schutzgut Boden.....	19
3.4.1	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes.....	19
3.4.2	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	19
3.4.3	Prognose bei Durchführung der Planung.....	20
3.4.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	21
3.5	Schutzgut Fläche.....	23
3.6	Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer).....	24
3.6.1	Darstellung und Ziele des Umweltschutzes.....	24
3.6.2	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	25
3.6.3	Prognose bei Durchführung der Planung.....	27
3.6.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	27
3.7	Schutzgut Klima/Luft.....	28
3.7.1	Darstellung und Ziele des Umweltschutzes.....	28
3.7.2	Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	28
3.7.3	Prognose bei Durchführung der Planung.....	28

3.7.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	29
3.8 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	30
3.8.1 Darstellung und Ziele des Umweltschutzes.....	30
3.8.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	30
3.8.3 Prognose bei Durchführung der Planung.....	32
3.8.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	32
3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	33
3.10 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit.....	34
3.10.1 Darstellung und Ziele des Umweltschutzes.....	34
3.10.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit.....	34
3.10.3 Prognose bei Durchführung der Planung.....	35
3.10.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	36
3.11 Wechselwirkungen	37
4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich	38
5 Weitere Belange des Umweltschutzes	39
5.1 Artenschutzrechtliche Beurteilung der Planung	39
5.2 Natura 2000-Gebiete / FFH-Verträglichkeit	42
5.3 Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern / Nutzung erneuerbarer Energien	42
5.4 Risiken durch Unfälle oder Katastrophen.....	43
5.5 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	43
6 Allgemein verständliche Zusammenfassung	44
7 Quellenverzeichnis	45

ANHANG

Karte 1: Biotoptypenkartierung und Avifauna

Karte 2: Sichtfeldanalyse

Fotovisualisierungen

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage des Plangebietes (rote Umrandung), Quelle: LANIS.....	2
Abb. 2: Lage des Plangebietes im Luftbild (rote Umrandung), Quelle: LANIS.....	2
Abb. 3: Darstellung Plangebiet (rote Umrandung), Quelle: LANIS.....	3
Abb. 4: Auszug aus dem Genehmigungsentwurf Kreismülldeponie Kirchberg, Westerweiterung, 1993.....	4
Abb. 5: Auszug aus dem LEP IV (2008) mit der Verortung des Plangebietes	7
Abb. 6: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017	7
Abb. 7: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der VG Kirchberg (2008).....	8
Abb. 8: Lage von nationalen und internationalen Schutzgebieten	9
Abb. 9: Auszug aus der hpnV-Kartiereinheit 6010	12
Abb. 10: Nördlich gelegener Birkenwald (links) sowie mageres Grünland (rechts).....	13
Abb. 11: Übersicht der angrenzenden geschützten Biotope.....	14
Abb. 12: Brutvogelkartierung, Quelle: Hortulus, avifaunistische Untersuchung, 2018	15
Abb. 13 - Übersichtskarte Ausgleichsmaßnahmen im nahen Umfeld.....	18
Abb. 14: Hangneigung in Prozent mit der Verortung des Plangebietes (grün markiert)	20
Abb. 15 - Ausgleichsmaßnahmen Schutzgut Boden im Bereich des Scheidbachs.....	22
Abb. 16: Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete	25
Abb. 17: Darstellung der naturräumlichen Einheiten mit den Untereinheiten.....	31
Abb. 18: Lage des Plangebietes mit angrenzenden Windkraftanlagen.....	31
Abb. 19: Revierzentrum Goldammer im Plangebiet, Quelle: Hortulus 2018	42

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Übersicht der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet (eigene Darstellung)	6
Tab. 2: Festgestellte Vogelarten innerhalb des Plangebietes (Quelle: Hortulus).....	15
Tab. 3: Bilanzierung Eingriff und Ausgleich Schutzgut Arten- und Biotope.....	17
Tab. 4: Bilanzierung Eingriff und Ausgleich Schutzgut Boden	21
Tab. 5: Übersicht der Flächen im Plangebiet (eigene Darstellung).....	23
Tab. 6: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	37

1 Einleitung

1.1 Gegenstand der Umweltprüfung

Die Rhein-Hunsrück Entsorgung (rhe) hat ihren Sitz in der Verbandsgemeinde Kirchberg (Hunsrück). Sie wird seit dem 01.03.2005 als Kommunalunternehmen geführt und ist eine Einrichtung des Rhein-Hunsrück Kreises in der Rechtsform einer Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR). Die rhe ist für alle abfallwirtschaftlichen Aufgaben und Anlagen (z. B. Deponien) des Rhein-Hunsrück-Kreises verantwortlich. Am Abfallwirtschaftszentrum Kirchberg befindet sich u. a. ein Grünschnittaufbereitungsplatz mit einer entsprechenden Verkehrsinfrastruktur (Wertstoffhof, Umladestation) sowie eine Freiflächen-Fotovoltaikanlage auf dem Altdeponiekörper. Aktuell läuft ein Genehmigungsverfahren zur Erweiterung des Grünschnittaufbereitungsplatzes.

Die rhe beabsichtigt den Bau und Betrieb einer Biomassevergärungsanlage (BMV) am Deponiestandort Kirchberg. Hierbei sollen organische Bioabfälle mit Hilfe einer Biogasanlage zur Stromerzeugung vergärt werden. Aktuell werden im Rhein-Hunsrück-Kreis etwa 13.000 Tonnen Bioabfall im Jahr erfasst, die in der Vergärungsanlage Wüschheim – etwa 4,5 km nördlich des Plangebietes – vergärt werden.

Die geplante Biogasanlage am Standort Kirchberg (Hunsrück) soll für eine Durchsatzleistung von bis zu 15.000 Tonnen Bioabfall pro Jahr ausgelegt werden – mit einem späteren Erweiterungspotenzial auf 25.000 Tonnen. Alle Be- und Entladevorgänge finden in einer gekapselten Halle statt, um die Umweltwirkungen soweit wie möglich zu reduzieren. Der über die Biotonne eingesammelte organische Küchenabfall wird, nachdem Störstoffe aussortiert wurden, in den Fermenter zur Vergärung geleitet. Die anfallenden Gärreste werden als hochwertiger Dünger an die Landwirtschaft abgegeben. Das entstehende Biogas wird in einem Blockheizkraftwerk verstromt. Die dabei anfallende Wärme wird hälftig für den Betrieb der Biogasanlage eingesetzt. Die weiteren 50 % der Wärme werden für die Holz Trocknung der rhe-eigenen Heizwerke verwendet.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie des Witzenhausen-Instituts für Abfall, Umwelt und Energie wurde eine Standortbewertung für den Bereich des Abfallwirtschaftszentrums Kirchberg durchgeführt. Hierbei hat sich der hier dargestellte Standort als vorzugswürdige Alternative herausgestellt.

1.2 Inhalt und Ziele der Planung

Das Plangebiet grenzt an den Betriebsstandort Weitersheck des Abfallwirtschaftszentrums Kirchberg, nordöstlich der Gemeinde Kirchberg (Hunsrück) an. Südlich verläuft die Bundesstraße B50 mit eigener Ausfahrt zum Plangebiet. Dieses umfasst eine Fläche von 5,61 ha (Bruttobaufäche) und liegt sowohl auf der Gemarkung der Gemeinde Kirchberg (Hunsrück) als auch der Gemeinde Unzenberg.

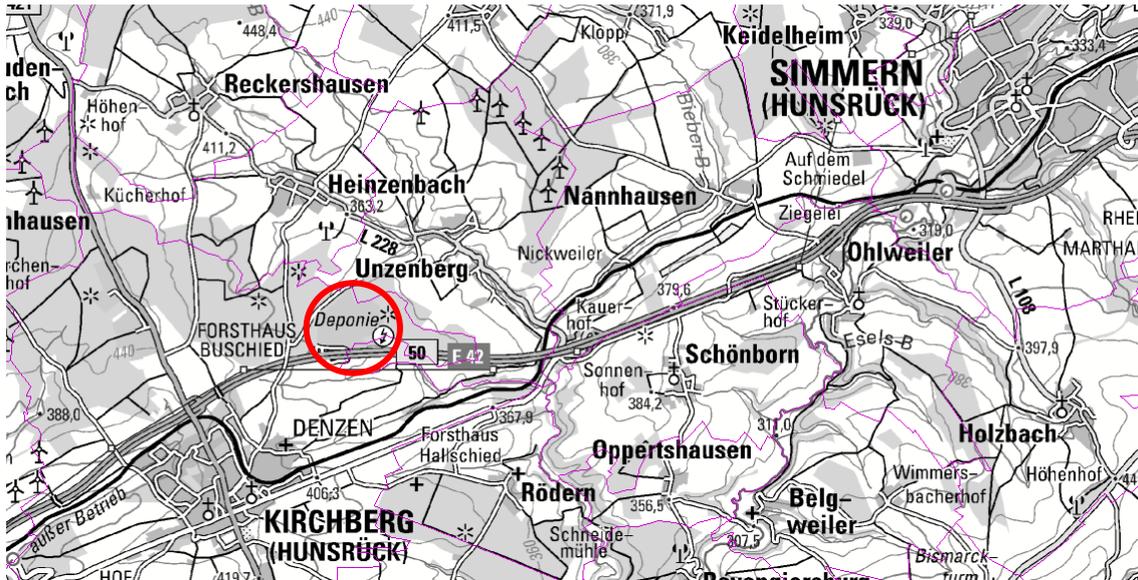


Abb. 1: Lage des Plangebietes (rote Umrandung), Quelle: LANIS, unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, zuletzt aufgerufen am 31.07.2018.



Abb. 2: Lage des Plangebietes im Luftbild (rote Umrandung), Quelle: LANIS, unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, zuletzt aufgerufen am 31.07.2018.



Abb. 3: Darstellung Plangebiet (rote Umrandung), Quelle: LANIS, unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, zuletzt aufgerufen am 31.07.2018.

Die Deponie Kirchberg wurde 1993 über ein Planfeststellungsverfahren genehmigt. Der geplante Standort zur Errichtung der BMV befindet sich außerhalb des planfestgestellten Deponiebereiches. Zur planungsrechtlichen Sicherung soll im Rahmen der Bauleitplanung gültiges Recht für den Bau und Betrieb der BMV geschaffen werden (dies ersetzt nicht die darüber hinaus notwendige immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach BImSchG).

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans befinden sich im Eigentum der Antragstellerin.

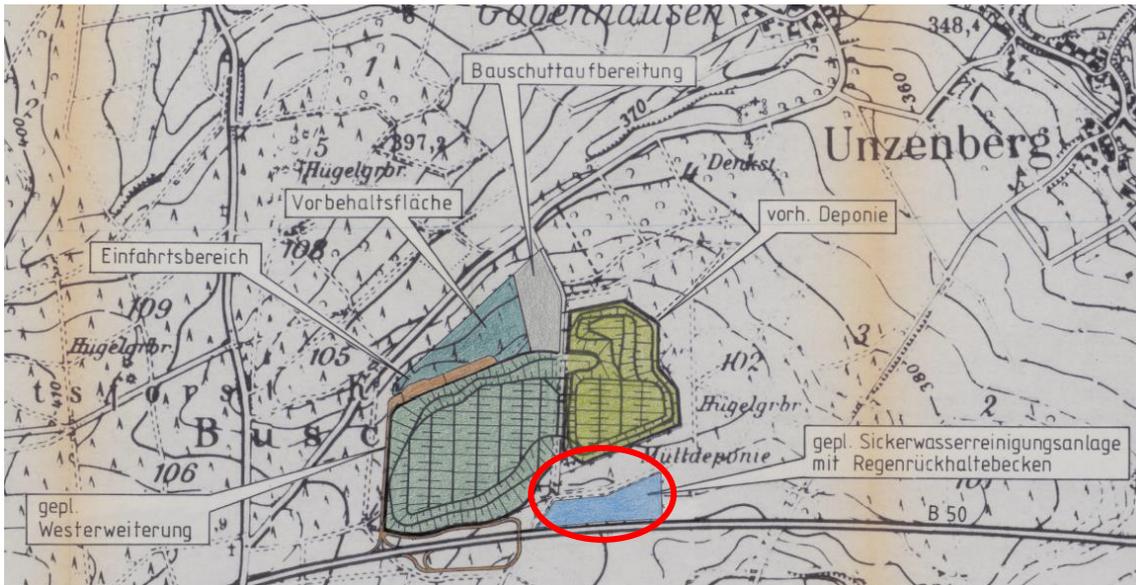


Abb. 4: Auszug aus dem Genehmigungsentwurf Kreismülldeponie Kirchberg, Westererweiterung, 1993

Im September 2018 wurde der „Planungsverband Kirchberg-Unzenberg“ durch die Vertretungskörperschaften der Stadt Kirchberg und der Ortsgemeinde Unzenberg beschlossen. Dem Planungsverband obliegen für den Planungsbereich sämtliche Aufgaben, die nach den Vorschriften des BauGB für die Bauleitplanung und ihre Durchführung der Stadt Kirchberg bzw. der Ortsgemeinde Unzenberg obliegen.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ist im Aufstellungsverfahren der Entwurf des Bauleitplans einer Umweltprüfung zu unterziehen. Dabei sollen die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Die Umweltprüfung umfasst die Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der Planung auf

- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden,
- Fläche,
- Wasser,
- Klima/Luft,
- Klimawandel und Naturgefahren,
- Landschaftsbild und Erholung,
- Menschen, einschließl. der menschlichen Gesundheit und
- Kultur- und sonstige Sachgüter.

Im Umweltbericht sollen die nachteiligen Folgen der Planung für die oben genannten Schutzgüter zusammenfassend dargestellt und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen aufgezeigt werden.

Die Umweltprüfung nutzt ein verbal-argumentatives Verfahren, wie es in der naturschutzrechtlichen Beurteilung von Bebauungsplänen geübte Praxis in Rheinland-Pfalz ist. Das Verfahren wurde durch die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“ im Dez. 1998 vom Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz eingeführt. Die diesbezüglichen Methoden werden vergleichbar auf die nicht dem Naturschutzrecht unterliegenden Umwelt-Schutzgüter übertragen.

1.3 Darstellung und Ziele des Umweltschutzes

Folgende umweltbezogenen Fachgesetze sind für den Bebauungsplan relevant:

- Baugesetzbuch (BauGB), insbes. § 1(6), § 1a, § 2a, § 202
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), insbes. § 1
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), insbes. § 1
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), insbes. § 5
- Landeswassergesetz (LWG)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG RLP)
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
- Beiblatt 1 zur DIN 18005

2 Bestand, Nutzungen, Umweltziele und betroffene Schutzgebiete

2.1 Bestand und Nutzungsstruktur

Flächenbilanz der im Geltungsbereich vorhandene und betroffenen Biotop- und Nutzungstypen (Beträge gerundet), sowie der geplanten Flächen:

Tab. 1: Übersicht der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet (eigene Darstellung)

Biotop- /Nutzungstyp	Bestand [m²]	Planung [m²]
Versiegelungsfläche	1.500	33.650
Wald	12.748	1.160
Gebüschstreifen, Einzelstrauch	346	364
Kahlschlagfläche	2.401	0
Klärbecken	482	682
Fettwiese	9.461	5.954
Magerwiese	21.337	13.037
Strukturarme Grünanlage	3.258	0
Feldweg befestigt	2.196	103
Feldweg unbefestigt	2.362	1.139
Gesamt	56.090 m²	56.090 m²

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich auf einer Fläche von ca. 0,3 ha eine Freiflächenphotovoltaikanlagen, die allerdings im Herbst 2018 unabhängig von den Planungen zur BMV zurückgebaut werden soll.

2.2 Umweltziele aus übergeordneten Planungen

Das Plangebiet liegt gem. Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) teilweise in einem landesweit bedeutsamen Bereich für die Forstwirtschaft (s. Abb. 5). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb der Freihaltezone zur Hochgeschwindigkeitsstrecke Flughafen Frankfurt Main – Frankfurt Hahn. Mit Zielabweichungsbescheid vom 12.10.2005 wurde die Freihaltezone von 100 m auf 50 m reduziert um die städtebauliche Entwicklung der VG Kirchberg sicherzustellen.



Abb. 5: Auszug aus dem LEP IV (2008) mit der Verortung des Plangebietes (dunkelblau dargestellt)

Gemäß Regionalen Raumordnungsplan (RROP) von 2017 liegt das Plangebiet innerhalb einer „Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe“. Der bewaldete, nördliche Teil des Plangebietes ist als „Sonstige Waldflächen“ ausgewiesen (s. Abb. 6).

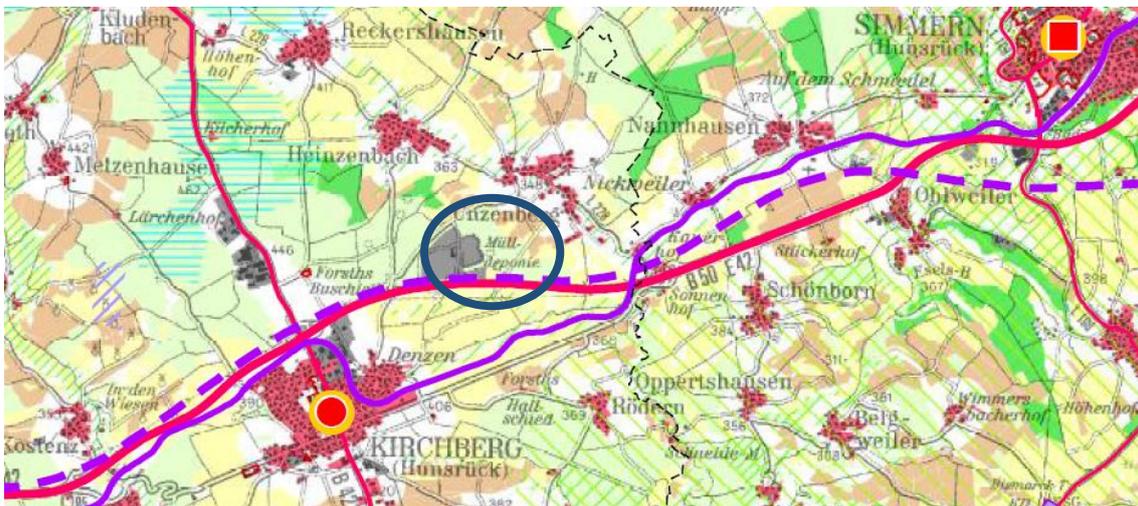


Abb. 6: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald mit der Verortung des Plangebietes (dunkelblau dargestellt), 2017

Im Flächennutzungsplan der VG Kirchberg (Hunsrück) (2009) ist das Plangebiet als Bereich für Ver- und Entsorgungsanlagen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 4 BauGB (Deponie) dargestellt (s. Abb. 7). Diese Darstellung entspricht der Zielsetzung des Bebauungsplans, so dass eine Änderung des FNP nicht erforderlich wird.

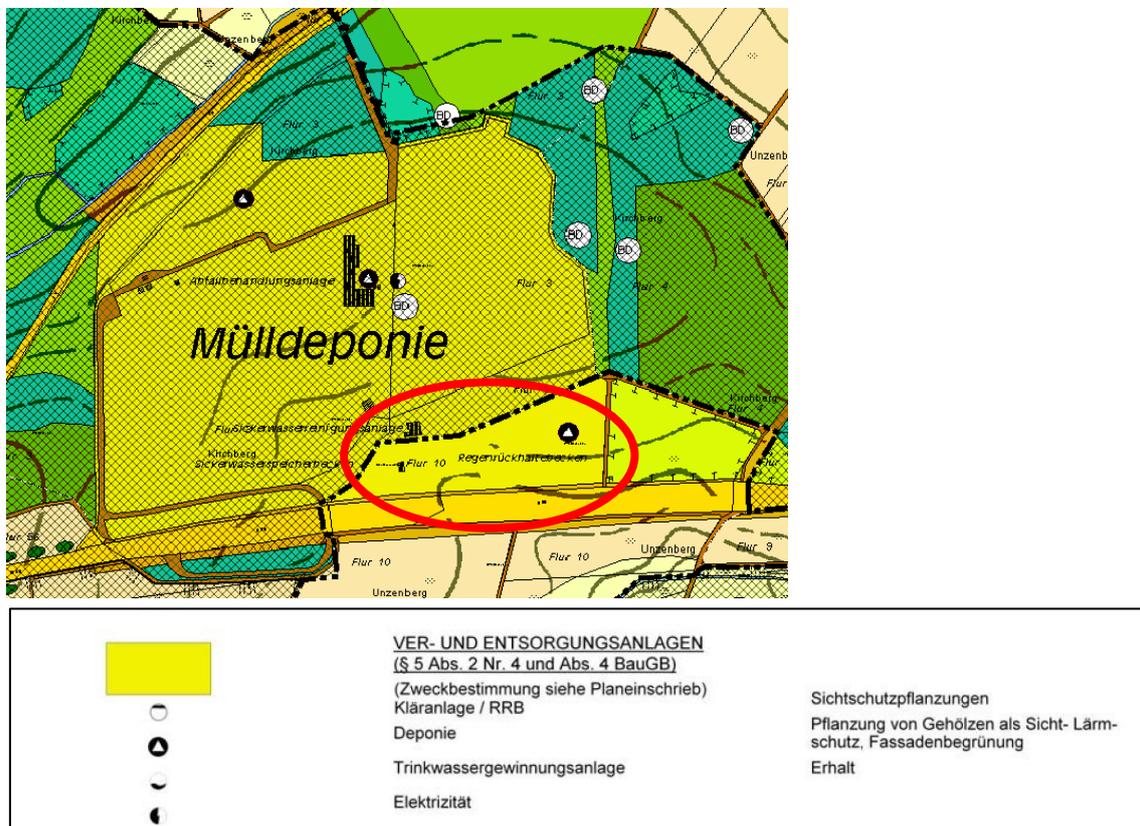


Abb. 7: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der VG Kirchberg (2008) mit der Verortung des Plangebietes (rot dargestellt)

2.3 Schutzgebiete

Innerhalb der Abgrenzung befinden sich **keine nationalen bzw. internationalen Schutzgebiete** (s. Abb. 8). Die Grenze des Naturparks "Soonwald-Nahe" (NTP-071-004) liegt ca. 75 m südlich vom Plangebiet entfernt jenseits der Bundesstraße B50. Der Schutzzweck des Naturparkes gemäß Landesverordnung vom 28. Januar 2005 wird nicht beeinträchtigt.

Natura 2000-Gebiete befinden sich mind. 7 km von der Abgrenzung entfernt. Eine Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.

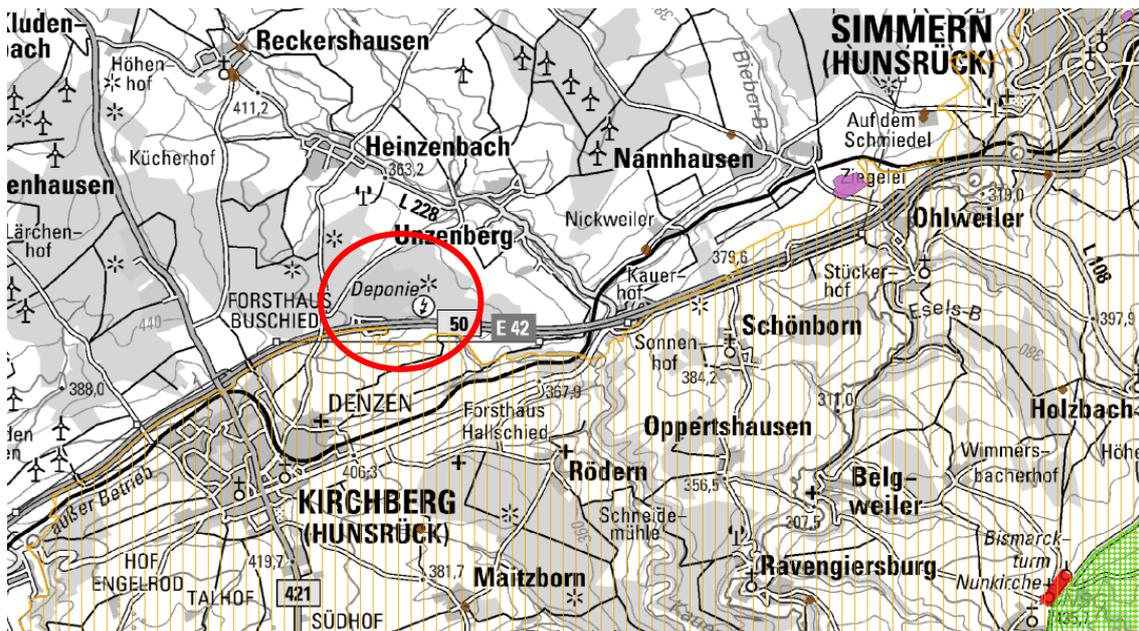


Abb. 8: Lage von nationalen und internationalen Schutzgebieten mit der Verortung des Plangebietes (rot dargestellt) und dem Naturpark "Soonwald-Nahe" (orange schraffiert), Quelle: LANIS, unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, zuletzt aufgerufen am 31.07.2018.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Aufstellung des Bebauungsplanes würde das Plangebiet im aktuellen Bestand sowie der aktuellen Nutzungsstruktur bestehen bleiben. Dies beinhaltet die regelmäßige Mahd der Grünflächen. Die bestehenden Gehölzstrukturen blieben der natürlichen Sukzession überlassen.

3.2 Allgemeine Angaben

Die Erschließung der Anlage ist durch das interne Straßennetz des Deponiegeländes gesichert. Der Anschluss an das öffentliche Straßennetz erfolgt über die eigens für das Abfallwirtschaftszentrum bestehende Anbindung an die B50. Die Anlieferung des Bioabfalls mittels Sammelfahrzeugen sowie alle notwendigen Be- und Entladevorgänge erfolgen in einer gekapselten Halle. Nach der Vergärung des Bioabfalls werden die anfallenden Gärreste bis zu ihrer weiteren Verwertung auf dem Gelände in geschlossenen Behältern gelagert.

Das Biogas wird in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) energetisch verwertet. Für längere Stillstände ist eine Notfackel installiert. Darüber hinaus verfügt die Anlage über einen entsprechend großen Gasspeicher.

Die Abluft der Anlage wird über einen sauren Wäscher mit nachgeschaltetem Biofilter geführt.

Die von der geplanten Bebauung potenziell ausgehenden Wirkungen können den drei Kategorien der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren zugeordnet werden. Diese werden soweit sie als umweltrelevant anzusehen sind, im Folgenden aufgelistet:

- A) **Baubedingte Wirkungen** durch die Vorbereitung und Durchführung der Bauarbeiten
- Geräusche und Erschütterungen durch Bautätigkeiten
 - Erhöhtes Verkehrsaufkommen im Rahmen der Bauarbeiten
 - Umschichtungen des Bodens während der Bauarbeiten
 - Bodenverdichtung durch Baumaschinen
 - Staubentwicklung durch Bautätigkeiten und Baustellenverkehr
- B) **Anlagenbedingte Wirkungen**, welche von den baulichen Anlagen selbst verursacht werden
- Sichtbarkeit der baulichen Anlagen
 - Flächenversiegelung im Umfang von 3,4 ha

- C) **Betriebsbedingte Wirkungen**, die dauerhaft mit der Nutzung der Anlage verbunden sind
- Lärmemissionen
 - Geruchsemissionen
 - erhöhtes Verkehrsaufkommen

3.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

3.3.1 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

In §1 des Bundesnaturschutzgesetzes sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung des Schutzgutes benannt:

"(1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. *die biologische Vielfalt,*
2. *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
3. *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).*

[...]

(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...]

1. *wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten"*

(Auszug §1 BNatSchG)

3.3.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Die „heutige potenzielle natürliche Vegetation“ (hpnV) ist ein Ausdruck der heutigen ökologischen Standortverhältnisse. Sie gibt an, welche Pflanzengesellschaften sich ohne Einfluss des Menschen bei den vorhandenen Standortverhältnissen einstellen würden. Somit lässt sich daraus das natürliche Standortpotenzial des Plangebietes ableiten.

Innerhalb des Plangebietes würde sich der für basenärmere Standorte typische Hainsimsen-Buchenwald (BA) ansiedeln (s. Abb. 9). Die wärmeliebende Waldgesellschaft ist aufgrund eines geringen Nährstoffaufschlusses artenarm. In der typischen lichten Bodenvegetation sind vor allem Gräser vertreten, wie z.B. die Weiße Hainsimse, die Pillensegge und die Schlängelschmiele.

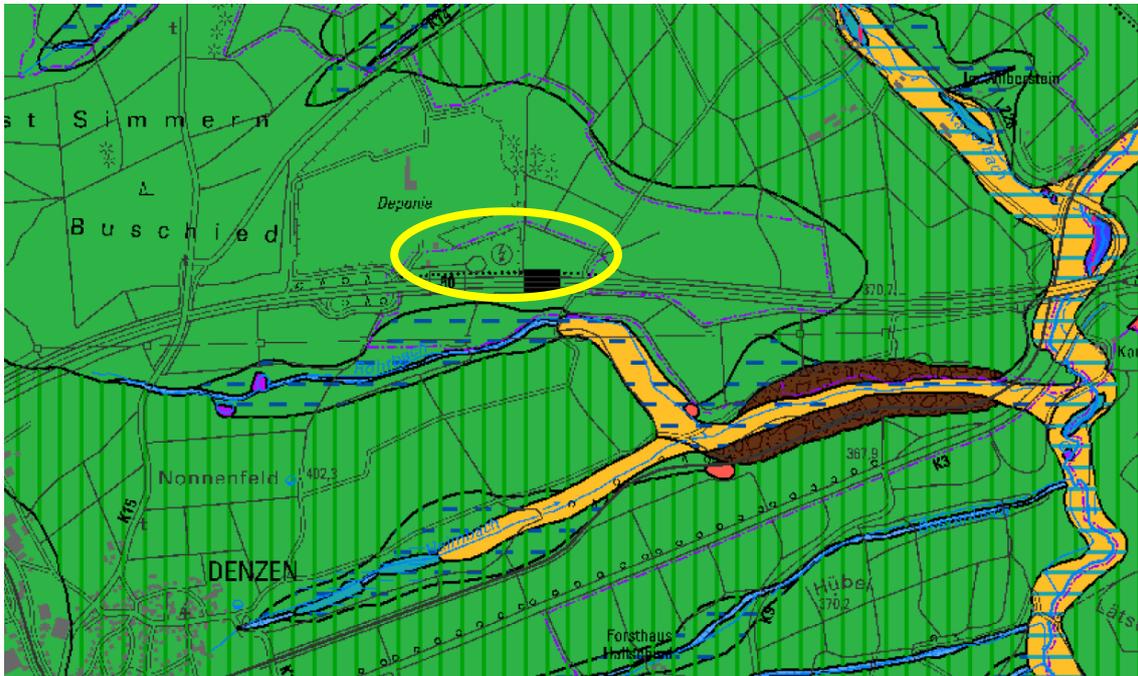


Abb. 9: Auszug aus der hpnV-Kartiereinheit 6010 mit der Verortung des Plangebietes (gelb dargestellt), Quelle: <https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur-planungsgrundlagen/heutige-potentielle-naturerliche-vegetation/>, zuletzt aufgerufen am 31.07.2018

Reale Vegetation

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um ein extensiv genutztes, teils gepflegtes Halboffenland. Im Norden wird das Gebiet von einem relativ **artenarmen Birkenwald** bedeckt, der an das südlich gelegene **Grünland** anschließt (s. Abb. 10). Ein unbefestigter Feldweg teilt das Plangebiet in diese zwei Teilbereiche auf. Die bestehenden Biotoptypen sind der Karte 1 "Bestand Biotoptypen und Avifauna" zu entnehmen.

Aufgrund der extensiven Bewirtschaftung der letzten Jahre (jährliche Mahd) haben sich auf Teilbereichen des Grünlandes **Magerwiesen** entwickelt, die in Rheinland-Pfalz gem. § 15 LNatschG gesetzlich geschützt sind (s. Abb. 10). Bei den wertbestimmenden Pflanzenarten handelt es sich um folgende Arten: Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatt-Hafer (*Arrhenatherum elatius*), Horn-Klee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Margarite (*Leucanthemum vulgare*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) sowie dem Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*).



Abb. 10: Nördlich gelegener Birkenwald (links) sowie mageres Grünland (rechts), Fotos: Biotopkartierung Hortulus, Juni 2018

Auf den übrigen Grünlandflächen haben sich stellenweise **Ruderalvegetationen** entwickelt. Dabei handelt es sich um Biotope mit kleinräumiger Strukturvielfalt ohne besonders gefährdete Pflanzenarten. Das im südlichen Bereich des Plangebietes gelegenen **Regenrückhaltebecken** wurde mit Rohr-Kolben (*Typha latifolia*) naturnah bepflanzt und grenzt an ein kleinräumiges Feldgehölz aus Sal-Weide (*Salix caprea*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*).

Geschützte Biotope finden sich in 400 m nördlich des Plangebietes (BT-6010-0202-2009: Eichen-Buchenmischwald), 360 m westlich (BT-6010-0178-2009: Kiefern-mischwald mit einheimischen Laubbaumarten) und 600 m nord-westlich des Plangebietes (BT-6010-0176-2009: Eichen-Buchenmischwald) (s. Abb. 11). Aufgrund der Entfernung und Art des Vorhabens sind erhebliche nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen.

Der nach § 30 BNatSchG sowie § 15 LNatSchG pauschal geschützte **Quellbach** im Buschied (yFM4); (BT-6010-0254-2009) befindet sich ca. 500m westlich des Plangebietes. Negative Auswirkungen sind durch das Vorhaben ausgeschlossen.

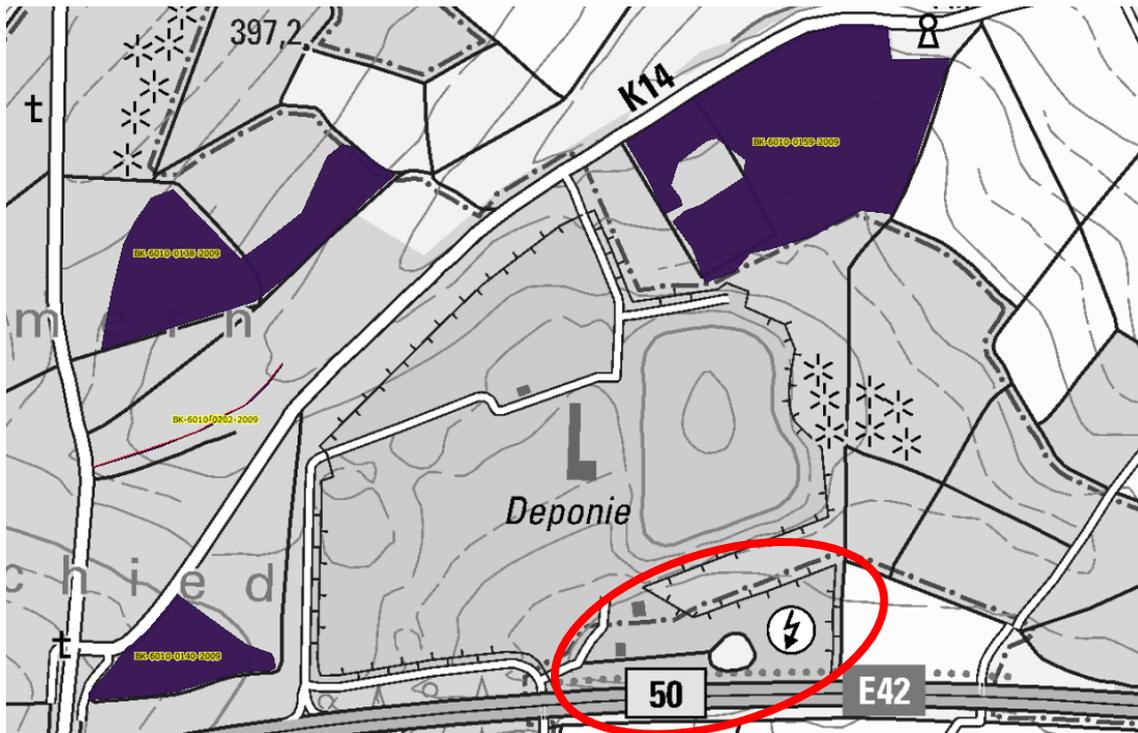


Abb. 11: Übersicht der angrenzenden geschützten Biotope (violett dargestellt) mit der Verortung des Plangebietes (rot dargestellt), Quelle: LANIS, unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, zuletzt aufgerufen am 31.07.2018

Avifauna

Im Rahmen einer **avifaunistischen Untersuchung** (Hortulus; P. Jaskowski) zwischen Mitte Mai und Anfang Juni 2018 wurden im Plangebiet vier Begehungen durchgeführt. Hierbei wurden insbesondere der Waldbereich, die Gebüschsowie das Grünland berücksichtigt. Es konnten 13 Vogelarten festgestellt werden, für die ein Brutverhalten im Plangebiet anzunehmen ist. Die Ergebnisse werden nachfolgend sowie in Karte 1 "Bestand Biototypen und Avifauna" aufgeführt.

Tab. 2: Festgestellte Vogelarten innerhalb des Plangebietes (Quelle: Hortulus)

Deutscher Name	Lateinischer Name
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Blaufink	<i>Fringilla coelebs</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Silvia atricapilla</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus</i>



Abb. 12: Brutvogelkartierung, Quelle: Hortulus, avifaunistische Untersuchung, 2018

Alle Vogelarten, die in Europa heimisch sind, sind gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) besonders geschützt. Bei den vorkommenden Vogelarten handelt es sich um Arten, die weit verbreitet sind und keine spezialisierten Habitatanforderungen stellen.

Die **Goldammer** ist zusätzlich auf der Vorwarnliste der Roten-Liste Deutschland aufgeführt. In der Roten-Liste Rheinland-Pfalz wird sie dagegen mit "ungefährdet" geführt. Auswirkungen

auf diese Art mit besonderer Planungsrelevanz sind im Kapitel 5.1 „*Artenschutzrechtliche Beurteilung*“ dargestellt.

3.3.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Das magere Grünland fällt mit einer Fläche von ca. 2 ha unter den gesetzlichen Schutz gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG). Durch die Planung geht ein Teil der **Magerwiese (0,9 ha)** durch Überbauung verloren. Darüber hinaus gehen Grünlandflächen in einem Umfang von 0,7 ha verloren.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zur Rodung einer **Waldfläche** im Umfang von **1,4 ha**. Hierfür wurde vor Durchführung der Maßnahme eine gesonderte Rodungsgenehmigung beim zuständigen Forstamt eingeholt. Hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes weist der relativ artenarme Birkenwald mit einzelnen Fichtenbeständen hingegen nur eine geringe Bedeutung auf.

3.3.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Angesichts des Vorkommens von geschützten Magerwiesen nach § 15 LNatSchG sind die Grünflächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche als Bautabuzonen festgesetzt. Ausgeschlossen hiervon sind die Flächen für die Versorgungsanlagen, sowie zur Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser. Durch die Festsetzung der Bautabuzonen wird eine weitergehende Beeinträchtigung der schützenswerten Magerwiesen, bspw. auch durch eine mögliche Ablagerung von Erdmassen verhindert. Die im östlichen Bereich der Grünfläche (Abb. 13, Fläche A1) liegenden Fettwiesen werden mit Hilfe der festgesetzten Pflegemaßnahmen in Magerwiesen umgewandelt.
- Aufwertung bestehender Fettwiesen im Bereich des alten Deponiekörpers: Zum Ausgleich für den Verlust von 0,9 ha Magerwiese erfolgt eine Aufwertung der bestehenden Fettwiesen in den Hangbereichen des alten Deponiekörpers nördlich des Plangebietes. Da sich die Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans finden, erfolgt im Rahmen der Festsetzungen ein nachrichtlicher Hinweis über die Maßnahmen (4.2 weitere Ausgleichsmaßnahmen).

Gemäß Änderungsantrag (November 2002) zur Endabdichtung des Deponiekörpers wurde als langfristiges Rekultivierungsziel für den Altdeponiekörper eine Überlassung zur natürlichen Sukzession festgelegt (Hangbereiche). In den ausgewiesenen Bereichen (siehe *Karte 2: Ausgleichsmaßnahmen*) erfolgt durch einschürige Mahd mit anschließendem Abräumen des Grünschnittes eine Aushagerung der Fettwiesen. Bereits heute zeigen sich auf diesen Flächen Magerkeits-Zeiger und es ist davon auszugehen, dass es nach 3-5 Jahren unter der genannten Bewirtschaftung zur Entwicklung eines gesetzlich

geschützten Grünlands kommt. Nach fünf Jahre ist eine Überprüfung der Wirksamkeit vorzunehmen, bei ggf. notwendiger Anpassung der Umsetzungsmaßnahmen.

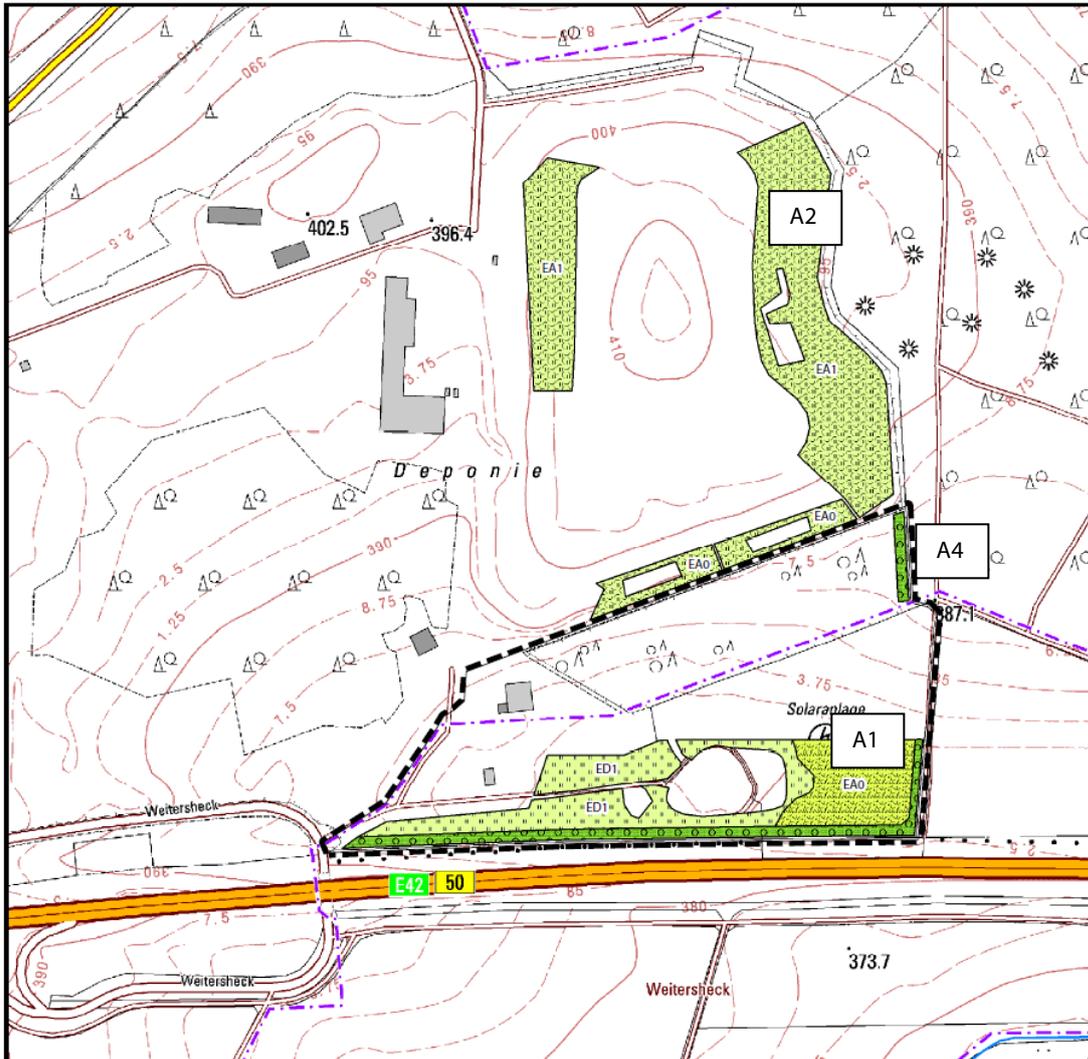
Aktuell erfolgt bereits eine Beweidung des Deckels des Deponiekörpers. Durch die Kombination der verschiedenen Bewirtschaftungsformen wird eine höhere Artenvielfalt erreicht.

- Durchführung von Aufforstungsmaßnahmen zur Randbegrünung des Plangebietes mit Baum- und Gebüschstreifen in einem Umfang von 0,4 ha. Ein genaues Pflanzschema ist Teil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrages.
- Angrenzende Baum- und Gehölzbestände sind gem. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Gehölzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ vor Beschädigungen zu schützen. Dieser Schutz umfasst den Wurzelbereich, Stamm- und Kronenbereich der Gehölze. Bei Freilegung von Wurzelwerk ist dieses fachgerecht zu schneiden; größere Schnittstellen (> 2 cm Durchmesser) sind fachgerecht zu behandeln (Wundverschluss).

Die nachfolgende Tabelle stellt die wesentlichen durchzuführenden Maßnahmen in übersichtlicher Form dar. Abbildung 13 veranschaulicht die Maßnahmen entsprechend:

Tab. 3: Bilanzierung Eingriff und Ausgleich Schutzgut Arten- und Biotope

Verlust		Ausgleich	
Magerwiese (ED1)	0,9 ha	Umwandlung von Fettwiese in Magerwiese durch Mahd im Böschungsbereich des alten Deponiekörper (A2)	0,5 ha
		Umwandlung der bestehenden Fettwiese in eine Magerwiese innerhalb des Plangebietes durch einschürige Mahd (A1)	0,4 ha
Birkenwald (AD0) mit Fichtenbestand (AJ0)	1,4 ha	Aufforstung im Randstreifen des Plangebietes mit einheimischen Bäumen und Sträuchern (A4)	0,4 ha



-  Umwandlung von Fettwiese (EA0) in Magerwiese (ED1) (A1)
-  Erhalt der Magerwiese (ED1)
-  Aufwertung der bestehenden Fettwiese (EA0) bzw. Fettwiese (Glatthaferwiese) (EA1) durch einschürige Mahd mit Abräumen (A2)
-  Anpflanzung einheimischer Bäume, Sträucher und sonstiger Bepflanzungen (A4)
-  Grenze des Bebauungsplanes

Abb. 13 - Übersichtskarte Ausgleichsmaßnahmen im nahen Umfeld

3.4 Schutzgut Boden

3.4.1 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

In §2(3) des Bundesnaturschutzgesetzes ist benannt:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

- 1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,*
- 2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.“*

Des Weiteren gelten die Anforderungen des Landesbodenschutzgesetzes:

„Die Funktionen des Bodens sind auf der Grundlage des Bundes-Bodenschutzgesetzes, dieses Gesetzes sowie der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dies beinhaltet insbesondere

- 1. die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,*
- 2. den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur,*
- 3. einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß,*
- 4. die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen.“*

3.4.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Das Plangebiet befindet sich in der Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, die teilweise auch mit Lößlehm wechseln können. Die vorherrschenden Bodentypen sind mäßig ertragreiche, lehmige Braunerden und Regosole aus devonischem Tonschiefer.

Die Böden an diesem Standort besitzen ein mittleres Wasserspeichervermögen sowie einen schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt und bieten eine Grundwasserüberdeckung von mittlerer Schutzwirkung. Das Untersuchungsgebiet ist der Grundwasserlandschaft des devonischen Schiefer und Grauwacken (Hunsrückschiefer) zuzuordnen und besitzt eine geringe Neubildungsrate (>50-75 mm/a).

Die Flächen innerhalb der Abgrenzung sind bei einer Höhe von ca. 383 m ü. NN überwiegend eben und nur flach geneigt (<5 %). Im nördlichen Bereich steigt die Hangneigung auf bis zu 10 % (ca. 393 m ü. NN) an (s Abb. 14).



Abb. 14: Hangneigung in Prozent mit der Verortung des Plangebietes (grün markiert) (Quelle: mapclient.lgb-rlp.de, zuletzt aufgerufen am 31.07.2018)

Hinsichtlich der Erosionsgefährdung für den Standort liegen keine Angaben vom Landesamt für Geologie und Bergbau vor. Die östlich und südlich angrenzenden Flächen weisen eine sehr geringe Erosionsgefährdung auf. Aufgrund der flachen Hangneigung und der lehmigen Böden ist auch für Plangebiet selbst nur eine geringe Erosionsgefährdung zu erwarten.

Vorbelastungen hinsichtlich geringfügiger Versiegelungen bestehen in Form von Wirtschaftswegen. Nördlich des Plangebietes grenzt ein Deponiekörper an. Innerhalb des Plangebietes sind keine Altlasten oder Abtablagerungen bekannt.

Besonders schützenswerte, seltene oder naturnahe Bodentypen, die eine Bedeutung als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte besitzen, sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Erdaushubmassen können auf der Erdaushubdeponie des Rhein-Hunsrück-Kreises in Sohren deponiert werden.

3.4.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird auf bisher überwiegend unversiegelten Boden eingegriffen, indem Oberboden abgetragen und beseitigt, sowie der Boden durch Befahren der Baumaschinen und Lagern von Erdaushub, Baumaterial verdichtet wird. Der Bebauungsplan lässt eine Bodenversiegelung von 3,4 ha zu. Abzüglich der im Plangebiet (bebaubare Fläche) bereits versiegelten Fläche von 0,3 ha ergibt sich ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden in Höhe von **3,1 ha**.

3.4.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Durchführung bodenverbessernder Maßnahmen im Umfeld des Plangebietes, die zu einer Verbesserung der Bodenstruktur führen. Die Umsetzung erfolgt auf der Gemarkung Dickenschied, Flur 7, Flurstücke 8/1 (teilw.), 16/1 (teilw.), 16/2 (teilw.), 19 (teilw.) durch die Entfichtung am Bachlauf des Scheidbaches. Nach Abschluss der Entfichtung werden die Flächen mit einheimischen Bäumen erster und zweiter Ordnung bepflanzt (insbesondere Berg-Ahorn, Weide). Hierdurch wird einer weiteren Versauerung der Böden sowie des Oberflächengewässers entgegengewirkt. Die Grundstücke befinden sich im Eigentum der Gemeinde Dickenschied. Die Ausgleichsmaßnahme erfolgt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Es erfolgt ein nachrichtlicher Hinweis über die Maßnahmen im Rahmen der Festsetzungen (4.2 weitere Ausgleichsmaßnahmen).
- Gehölzpflanzungen im Rahmen der Randbegrünung des Plangebietes und damit Entzug von Bodenflächen aus bodenbelastenden Nutzungen
- Umwandlung von Fettwiesen in mageres Grünland durch Aushagerung und damit einhergehend eine langfristige Verbesserung der Bodenstruktur im Bereich des angrenzenden Altdeponiekörpers (Böschungsbereiche) (siehe Abb. 13). Da die Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans liegt, erfolgt im Rahmen der Festsetzungen ein nachrichtlicher Hinweis über die Maßnahme.

Tab. 4: Bilanzierung Eingriff und Ausgleich Schutzgut Boden

Verlust		Ausgleich	
Bodenversiegelung	3,1 ha	Entfichtung Bachlauf des Scheidbaches mit Aufstockung von einheimischen Laubbäumen (Buchen, Erlen, Weiden) (siehe Abb. 15)	1,3 ha
		Umwandlung einer Fettwiese in eine Magerwiese im Bereich des Altdeponiekörpers (siehe Abb. 13) (A2)	1,8ha

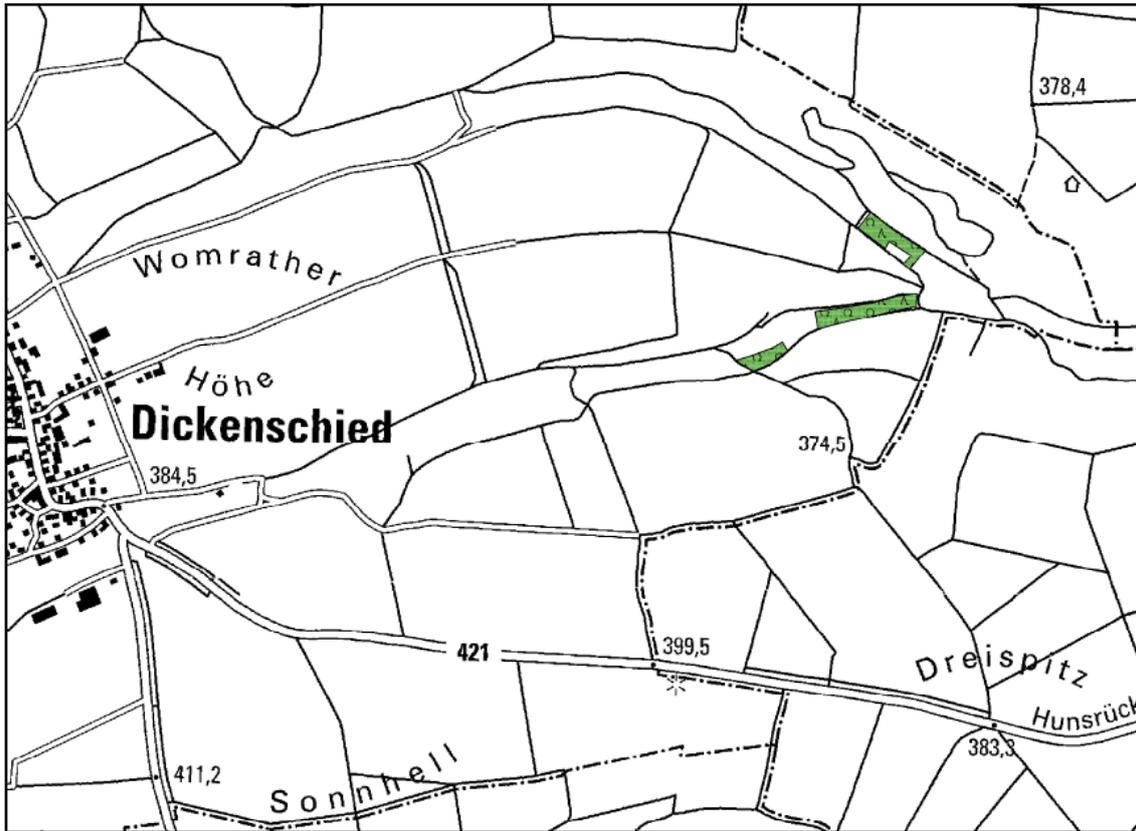


Abb. 15 - Ausgleichsmaßnahmen Schutzgut Boden im Bereich des Scheidbachs, Gemarkung Dickenschied: grün markierte Fläche: Entfichtung Bachlauf mit Aufstockung einheimischer Laubbaumarten

3.5 Schutzgut Fläche

In §2(3) des Bundesnaturschutzgesetzes ist benannt:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,

Seit der Novellierung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im September 2017 gehört zu den Schutzgütern gem. § 2 (1) UVP auch das Schutzgut "Fläche".

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 5,61 ha und ist von Grünland- und Waldflächen sowie überbauten Flächen geprägt (s. Tab. 5). Durch das Vorhaben werden bisher unbebaute Flächen in Anspruch genommen und dauerhaft nutzbar gemacht.

Gemäß Festsetzungen zum Bebauungsplan wird eine überbaubare Grundfläche von max. 33.650 m² festgesetzt. Eine land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung des Standortes erfolgt nicht.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick der Nutzungstypen innerhalb der Planfläche mit Ist- und Planungsstand.

Tab. 5: Übersicht der Flächen im Plangebiet (eigene Darstellung)

Biotop- /Nutzungstyp	Bestand [m²]	Planung [m²]
Versiegelte, überbaute, vegetationslose Fläche ¹	6.539	35.574
Wald- und Gebüschflächen	15.494	1.524
Grünflächen	34.056	18.991
Gesamt	56.090 m²	56.090 m²

¹ Enthält neben der überbaubaren Grundfläche gemäß Bebauungsplan weitere vegetationslose Flächen wie bestehende Wegeflächen innerhalb der Grünflächen.

3.6 Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer)

3.6.1 Darstellung und Ziele des Umweltschutzes

Zielvorgaben werden durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Landeswassergesetz (LWG) sowie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) aufgestellt.

In den unter § 5 (1) WHG aufgeführten allgemeinen Sorgfaltspflichten heißt es:

"Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

- 1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,*
- 2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,*
- 3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und*
- 4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden."*

Zu den allgemeinen Grundsätzen der Gewässerbewirtschaftung gibt § 6 (1) WHG an:

„Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,

- 1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderung von Gewässereigenschaften,*
- 2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen,*
- 3. Sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen,*
- 4.*
- 5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,*
- 6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.“*

Nach §1 (3) des BNatSchG gelten für das Grundwasser und die Oberflächengewässer:

" 1. Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen ..."

"3. ... für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags - Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen ..."

Leitziel für den Wasserhaushalt ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der Wasserkreisläufe, der Schutz von Grund- und Oberflächenwasser vor Verunreinigungen sowie der Erhalt bzw. die Wiederherstellung naturnaher Fließgewässer.

Beim Umgang mit Niederschlagswasser ist §5(1) des WHG zu beachten:

„Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“

3.6.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet "Kirchberg" (Zone II und Zone III (abgegrenzt) befindet sich in ca. 2 – 2,5 km Entfernung nordwestlich des Plangebietes (s. Abb. 16). Es wird vom Vorhaben nicht betroffen.

Gesetzliche Überschwemmungsgebiete liegen ebenfalls außerhalb des Plangebietes. Das nächstgelegene gesetzliche Überschwemmungsgebiet liegt im Bereich des Simmerbachs (ca. 3,7 km südöstlich des Plangebietes).

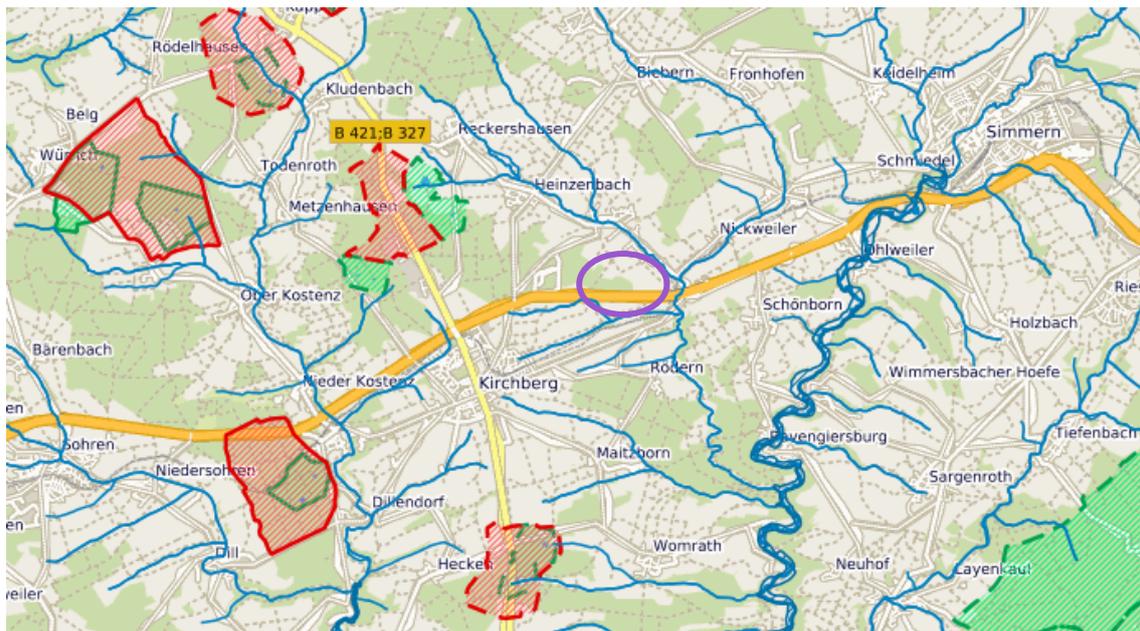


Abb. 16: Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete mit der Verortung des Plangebietes (violett dargestellt), Quelle: <http://geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, zuletzt aufgerufen am 01.08.2018

Grundwasser

Nach WHG § 47 Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser gilt:

Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;

2. *ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung*

WHG § 49 Erdaufschlüsse:

Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, sind der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen.

Das Untersuchungsgebiet ist der Grundwasserlandschaft des devonischen Schiefer und Grauwacken (Hunsrückschiefer) zuzuordnen. Der devonische Tonschiefer weist eine geringe bis äußerst geringe Wasserdurchlässigkeit auf. Die Versickerung erfolgt überwiegend über Kluftsysteme. Für die Grundwasserneubildung sowie Filterung von Regenwasser besitzt das Plangebiet eine geringe Bedeutung, da die Grundwasserneubildungsrate geringe Werte von 75 mm/a nicht übersteigt. Die Kies- und Sandschichten, die auf dem Tonschiefer lagern, besitzen dagegen aufgrund ihres hohen Grobporenvolumens eine hohe Wasserleitfähigkeit. Niederschlagswasser versickert in dem Kieskörper und fließt auf dem Tonschiefer ab.

Derzeit werden Schadstoffe von der Landstraße (B50) südlich des Gebiets eingetragen. Zusätzlich verfügt der Boden über ein mittleres Nitratrückhalte- bzw. Puffervermögen.

Oberflächengewässer

Nach WHG § 27 Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer gilt:

„Oberirdische Gewässer sind.....so zu bewirtschaften, dass

1. *eine Verschlechterung ihres ökologischen und ...chemischen Zustands vermieden wird und*
2. *ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden...“*

Ebenso ist WHG § 33 Mindestwasserführung zu beachten:

Das Aufstauen eines oberirdischen Gewässers oder das Entnehmen oder Ableiten von Wasser aus einem oberirdischen Gewässer ist nur zulässig, wenn die Abflussmenge erhalten bleibt, die für das Gewässer und andere hiermit verbundene Gewässer erforderlich ist, um den Zielen des § 6 Absatz 1 und der §§27 bis 31 zu entsprechen.

Nach WHG § 34 Durchgängigkeit oberirdischer Gewässer gilt:

1. *Die Errichtung, die wesentliche Änderung und der Betrieb von Stauanlagen dürfen nur zugelassen werden, wenn durch geeignete Einrichtungen und Betriebsweisen die Durchgängigkeit des Gewässers erhalten oder wiederhergestellt wird, soweit dies erforderlich ist, um die Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§27 bis 31 zu erreichen.*

Weiterhin gilt WHG § 37 Wasserabfluss:

2. *Der natürliche Wasserablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden.*

Beim Umgang mit Niederschlagswasser ist § 2 (2) des Landeswassergesetzes zu beachten:

„Jeder ist verpflichtet, mit Wasser sparsam umzugehen. Der Anfall von Abwasser ist soweit wie möglich zu vermeiden. Niederschlagswasser soll nur in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen“.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet liegt im Gewässereinzugsgebiet des **Rohrbaches** (Gewässer 3. Ordnung). Dieser verläuft in etwa 250 m südlich des Plangebietes und mündet weiter südöstlich in den Heimbach (Gewässer 3. Ordnung). Im südlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein **Regenrückhaltebecken**, welches im Rahmen der Errichtung der Biomassevergärungsanlage erweitert werden soll (Erweiterungsvolumen ca. 300 m³). Dieses hat einen geregelten Ablauf in den Rohrbach.

3.6.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Auswirkungen des Vorhabens auf die ausgewiesenen bzw. abgegrenzten Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete können aufgrund der Entfernung von mehr als 2 km und der geologischen Gegebenheiten ausgeschlossen werden. Oberflächengewässer befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes und sind mindestens 250 m entfernt.

Durch die geplante Versiegelung kommt es innerhalb des Plangebietes zu einem verstärkten oberflächigen Niederschlagsabfluss. Dabei ist aber zu beachten, dass die lehmigen, von Natur aus gering Wasser durchlässigen Böden bei lang anhaltendem Regen oder Starkregen auch heute nur eine bedingte Rückhaltefunktion erfüllen. Als Kompensation wird das Regenrückhaltebecken so weit vergrößert, dass das von diesen Flächen ablaufende Niederschlagswasser schadlos in den Rohrbach abgeleitet wird.

Durch das Vorhaben entsteht keine wesentliche Beeinträchtigung weder des Grundwassers noch der Oberflächengewässer.

Für weitere Angaben zur Oberflächenbewirtschaftung sowie der Schmutzwasserbeseitigung wird auf das Entwässerungskonzept sowie die Erläuterungen in der Begründung verwiesen.

3.6.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Einsatz versickerungsfähiger Beläge wo möglich
- Vergrößerung Regenrückhaltebecken

3.7 Schutzgut Klima/Luft

3.7.1 Darstellung und Ziele des Umweltschutzes

Zielvorgaben nach §1 (3) Nr. 4 BNatSchG sind:

„Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“

Gem. § 2 (1) Nr.6 BNatSchG sind:

„Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen.“

3.7.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Für die Ausbreitung von Luftschadstoffen und Gerüchen sind die klimatischen Bedingungen besonders von Bedeutung. Emissionen aus Industrie-Anlagen können sich unterschiedlich auf die umliegenden Nutzungen auswirken. Dies hängt von ihrem zeitlichen Auftreten, der Emissionsquellhöhe und der Quellstärke ab. Meteorologische Gegebenheiten können diese Wirkung je nach Windrichtung beeinflussen, sie verstärken oder abschwächen. Die Windrichtung, die Windgeschwindigkeit sowie die Kaltluftströmungen bilden wichtige Einflussgrößen für die Schadstoffausbreitung.

Das Plangebiet befindet sich zwischen 383-393 m ü. NN. Das Klima trägt sowohl maritime als auch kontinentale Züge, bei denen warme Sommer und milde Winter dominieren. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,9 °C (Klimastation Wahlbach, Quelle: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinland-Pfalz, unter <http://www.am.rlp.de/>).

Die Flächen innerhalb des Plangebietes erfüllen weder als Quell-, Transport- oder Zielgebiet besondere klimatische Funktionen. Durch die B50 sowie den Betrieb des Abfallwirtschaftszentrums besteht in Bezug auf Lärm und Schadstoffe eine Vorbelastung.

3.7.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Die geplante Biomassevergärungsanlage wirkt sich zum einen durch eine großflächige Versiegelung und durch die großvolumigen Gewerbebauten auf das Lokalklima aus. Es wird

zur stärkeren Aufheizung der Fläche im Sommer kommen. Zusätzlich entfällt die entlastend wirkende Temperaturabsenkung durch Verdunstung bzw. Transpiration des Pflanzenbewuchses.

Die Verstärkung der sommerlichen Hitzebelastung durch die große versiegelte Fläche wirkt sich in erster Linie auf das Plangebiet selbst aus. Wärme steigt auf, bodennah wird kühlere Luft angesaugt. Eine Betroffenheit von Wohngebieten ist nicht gegeben.

Mit der BMV entsteht eine potenziell geruchs- und schadstoffemittierende Anlage. Bei ungünstigen Wetterlagen können Geruchsemissionen die umliegenden Siedlungen erreichen.

3.7.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im nachgelagerten immissionsschutzrechtlichen Verfahren werden Nachweise für die nachfolgenden Sachverhalte geprüft:

- In Bezug auf Luftschadstoffe sind die in der TA Luft festgelegten Immissionswerte einzuhalten.
- Einhausung der Anlage sowie emissionsrelevanter Anlagenteile zur Reduzierung entsprechender Emissionen
- Behandlung der Abluft aus der Halle durch einen Biofilter zur Minimierung der Geruchsemissionen
- Anlieferung und Aufbereitung des Bioabfalls ausschließlich in der gekapselten Halle

3.8 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

3.8.1 Darstellung und Ziele des Umweltschutzes

Nach § 1 (1) BNatSchG sind Natur und Landschaft:

"im besiedelten und unbesiedelten Bereich [...] so zu schützen, dass [...] 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz)."

In § 1 (4) BNatSchG ist dazu ergänzend formuliert:

"Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere [...] 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen."

3.8.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Das Plangebiet lässt sich der Landschaftseinheit "Untere Simmerner Mulde" im Naturraum "Hunsrück" zuordnen (241.01).

Das Plangebiet liegt außerhalb landesweit oder regional bedeutsamer Erholungs- oder Erlebnisräume sowie regional bedeutsamer historischer Kulturlandschaften. Das nächstgelegene stadtbildprägende Kulturdenkmal stellt der Wasserturm in Kirchberg mit einer Höhe von 36 m dar. Aktuell wird das Landschaftsbild durch das bestehende Abfallwirtschaftszentrum mit seinen Gebäuden und der Deponie sowie die umliegenden Acker- und Waldflächen geprägt.

Im direkten Umfeld befinden sich keine zertifizierten Rad- oder Wanderwege oder sonstige Einrichtungen für Erholung und Tourismus. Der Naturpark Soonwald-Nahe befindet sich südlich des Plangebietes an die Bundesstraße B50 angrenzend.

Eine Vorbelastung des Plangebietes besteht durch die baulichen Anlagen des Abfallwirtschaftszentrums (inklusive der Fotovoltaikfreiflächenanlage auf dem alten Deponiekörper) und bestehender Windräder in 2,7 km Entfernung nordwestlich an der Grenze zwischen Kirchberg (Hunsrück) und Simmern sowie weiterer Windanlagenstandorte in Simmern und im nördlichen Kirchberg.

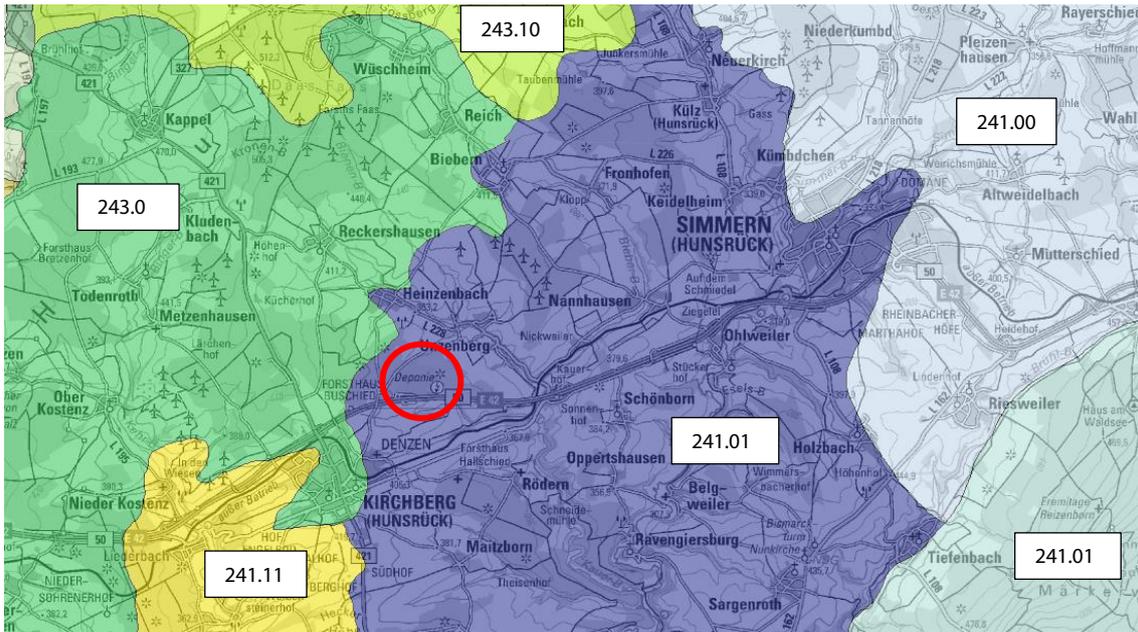


Abb. 17: Darstellung der naturräumlichen Einheiten mit den Untereinheiten: **240.11**: Großer Soon; **241.00**: Obere Simmerner Mulde; **241.01**: Untere Simmerner Mulde; **241.1**: Idar-Soon-Pforte; **243.0**: Kirchberger Hochflächenrand; **243.10**: Innere Hunsrückhochfläche; und der Verortung des Plangebietes (rot markiert; Quelle: LANIS, unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, zuletzt aufgerufen am 02.08.2018



Abb. 18: Lage des Plangebietes mit angrenzenden Windkraftanlagen, Quelle: Portaflug Juni 2018

3.8.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Durch die Planung werden die Grün- und Waldflächen in diesem Bereich technisch überprägt. Die Sichtbarkeit der Anlage in den umliegenden Ortschaften wird in der Karte 2: "Sichtfeldanalyse" dargestellt. Sie zeigt die Einsehbarkeit der möglichen geplanten Gebäude innerhalb eines 5 km Umkreises. Hier wird deutlich, dass eine Sichtbeziehung zur geplanten Anlage in den Ortsteilen Rödern und Denzen sowie der Stadt Kirchberg (Hunsrück) besteht. Diese wird aber durch die Entfernung zum Plangebiet sowie bestehender Grünstreifen stark minimiert. Durch die geplante Eingrünung des Plangebietes wird die Einsehbarkeit der Anlage langfristig weiterhin reduziert.

Um die Einsehbarkeit zu veranschaulichen, werden im Anhang zwei Fotovisualisierungen von den betroffenen Ortsteilen Denzen (Standort 1) und Rödern (Standort 2) aufgeführt. Aufgrund der Entfernung der Anlage von den Ortschaften mit Sichtbeziehungen sowie unter Berücksichtigung der Umsetzung von Eingrünungsmaßnahmen lässt sich die Anlage gut in das Landschaftsbild integrieren und ist auf den Visualisierungen nur untergeordnet zu erkennen.

3.8.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Farbliche Gestaltung der Anlagenfassade zur besseren Einbindung ins Landschaftsbild. Auf eine Verwendung von farblich auffälligen Elementen, insbesondere helle, aufdringliche Farben und groß dimensionierte Firmennamen oder Werbung ist zu verzichten. Für die Betriebsgebäude inkl. Gärrestlager werden Farbtöne der Umgebung verwendet. Hierfür wurde ein Farbdesigner von Seiten der Vorhabensträgerin beauftragt, um ein entsprechendes Farbkonzept zu entwickeln. Entsprechende rahmenfestsetzende Festsetzungen werden getroffen.
- Eingrünung des Plangebietes zur besseren Einbindung ins Landschaftsbild

Unter der Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können unvermeidbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verringert und eine Neugestaltung des Landschaftsbildes erreicht werden.

3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach §1 (4) BNatSchG gilt:

"Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren"

Des Weiteren gilt §2 (3) DSchG RLP:

„Das Land, der Bund, die Gemeinden und Gemeindeverbände [...] haben bei ihren Maßnahmen und Planungen, insbesondere bei der Bauleitplanung, die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege [...] zu berücksichtigen [...].“

sowie §17 (1) DSchG RLP:

„Funde sind unverzüglich der Denkmalfachbehörde mündlich oder schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige kann auch bei der unteren Denkmalschutzbehörde, der Verbandsgemeindeverwaltung oder der Gemeindeverwaltung erfolgen; diese leiten die Anzeige unverzüglich der Denkmalfachbehörde weiter.“

Im Plangebiet befinden sich keine bekannten Kultur- oder Sachgüter. Die Stadt Kirchberg weist eine Vielzahl an Kultur- und Sachgütern auf, die allerdings durch den Bebauungsplan nicht nachteilig beeinflusst werden. Gleiches gilt für die nordöstlich angrenzende Ortsgemeinde Unzenberg.

Nach Stellungnahme der Generaldirektion kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gem. § 4(2) BauGB wird auf das Vorhandensein frühgeschichtlicher Gräberfelder hingewiesen, die in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet bekannt sind. Mit weiteren Gräbern wird demnach innerhalb des Plangebietes gerechnet.

Es ist sicherzustellen, dass im Rahmen der Erdarbeiten die Generaldirektion kulturelles Erbe frühzeitig in die zeitliche Planung miteingeschlossen wird. Erdarbeiten in betroffenen Bereichen werden durch einen Mitarbeiter der zuständigen Dienststelle fachliche begleitet und bewertet.

3.10 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

3.10.1 Darstellung und Ziele des Umweltschutzes

Der Mensch kann in vielerlei Hinsicht von Industrieanlagen unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden. Dabei können Überschneidungen mit weiteren Schutzgütern entstehen. Im Rahmen der Umweltprüfung relevant sind allein solche Auswirkungen, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen (auch wenn dies durchaus Konsequenzen für Gesundheit und Wohlbefinden hat). Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die drei im Plangebiet und seiner Umgebung bestehenden und geplanten Funktionen Arbeit, Wohnen und Erholen gekoppelt. Es sind Auswirkungen auf das Wohnumfeld (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm, Immissionen) und für die Erholungsfunktion (Barrierewirkungen, Verlärmung) zu betrachten. Auswirkungen auf die Luftqualität werden in Kapitel 6.5 „Klima, Luft“ behandelt und visuelle Beeinträchtigungen sowie Erholung in Kap. 6.6 „Landschaft“. Im Folgenden werden deshalb nur die Auswirkungen von Lärm und Immissionen näher betrachtet.

Bezüglich des Lärmschutzes sind folgende gesetzliche Zielsetzungen zu berücksichtigen:

- | | |
|--------------------------------|--|
| <i>§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB</i> | <i>Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</i> |
| <i>§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB</i> | <i>Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit</i> |
| <i>§ 41 BImSchG</i> | <i>Lärmschutz beim Neubau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straße</i> |
| <i>§ 50 BImSchG</i> | <i>Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung</i> |
- 16. BImSchV Verkehrs-lärmschutzverordnung*

3.10.2 Zustand, Bewertung, Schutzbedürftigkeit

Eine Vorbelastung des Plangebietes besteht durch die baulichen Anlagen und ansässigen Tätigkeiten des Abfallwirtschaftszentrums, welches unmittelbar an das Plangebiet angrenzt. Dies beinhaltet Belastungen durch den eigenen Fuhrpark der Müllabfuhr sowie die Erfassung und Verwertung des Grünschnittes vor Ort. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft die Bundesstraße B 50, die mit durchschnittlich 17.000 Kraftfahrzeugen pro Tag² stark frequentiert wird.

Die nächstgelegene Wohnbebauung mit einer Ausweisung als Mischbauflächen nach § 5 Abs. 21 BauGB befinden sich mit der Ortsgemeinde Unzenberg und der Ortsgemeinde Denzen in

² LBM RLP: Verkehrsstärkenkarte Bundesfern- und Landesstraßen, Straßenverkehrszählung 2015

jeweils 1,1 km Entfernung. Siedlungsflächen im Außenbereich befinden sich in der Ortsgemeinde Unzenberg in 920 m Entfernung.

3.10.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Lärmbeeinträchtigungen sind im Wesentlichen während der zeitlich begrenzten Bauphase zu erwarten.

Da die spätere Anlage komplett gekapselt ist, können die betriebsbedingten Emissionen auf ein Mindestmaß reduziert werden. Aggregate mit hohen Schallemissionen befinden sich in einer Halle oder Schallschutzcontainern. Im Außenbereich befindliche Anlagenteile als Emissionspunkte weisen geringe Emissionswerte auf bzw. werden bei Bedarf über Schallschutzhauben abgeschirmt.

Schallemissionen werden demnach im Wesentlichen durch den an- und abholenden Verkehr verursacht. Auch aktuell sind die Sammelfahrzeuge am Standort des Abfallzentrums Kirchberg stationiert. Dabei erfolgen morgens und abends Fahrten der Sammelfahrzeuge zum Verlassen bzw. Zurückkehren an den Standort. Auch besteht aktuell bereits ein entsprechendes Verkehrsaufkommen durch die An- und Abfahrten der Mitarbeiter am Standort sowie die Anlieferungen von Grünschnitt.

Im Rahmen des bundesimmissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist eine Erfassung und Bewertung der entstehenden Lärmemissionen durch die geplante Biomassevergärungsanlage erfolgt. Demnach ist aufgrund der gegebenen Standortbedingungen sowie die technische Ausführung der Biomassevergärungsanlage davon auszugehen, dass es zu keiner Beeinträchtigung der Umgebung sowie der Nachbarschaft durch die Biomassevergärungsanlage kommt.

Darüber hinaus ist der Umgang mit Geruchsemissionen zu prüfen. Sowohl die Anlieferung als auch die Aufbereitung des Bioabfalls erfolgt in einer komplett gekapselten mit Absaugeinrichtung versehenen Halle. Zur Minimierung sämtlicher Geruchsemissionen ist diese mit Schnelllauftoren ausgerüstet und wird entsprechend im Unterdruck gehalten. Gleiches gilt für das Förderband, welches den Bioabfall von der Halle zum Fermenter transportiert. Geringe Geruchsemissionen sind bei der Abfüllung der Gärreste in die Tankwagen zu erwarten. Diese beschränken sich aber auf den genannten Zeitraum von 2 mal 2 Wochen im Jahr. Die Abluft der Halle wird zur weiteren Minimierung der Geruchsemissionen über einen sauren Wäscher sowie einen Biofilter behandelt. Die im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung erstellte Immissionsprognose kommt hierbei zu dem Ergebnis, dass durch die geplante Anlage die bestehende Belastungssituation nicht negativ beeinträchtigt werden kann.

Neben Geruchsemissionen können beim Betrieb der Biomassevergärungsanlage auch Staubemissionen auftreten. Der zu erwartende Umfang ist jedoch sehr gering, da alle staubverursachenden Aufbereitungsvorgänge in der gekapselten und abgesaugten Anliefer- und Aufbereitungshalle stattfinden. Lediglich durch den Fahrzeugverkehr und die Reinigung der Asphaltflächen können Staubemissionen entstehen. Weitergehende Maßnahmen zur Begrenzung der Staubemissionen werden im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrag behandelt.

Durch den Bau der Biomassevergärungsanlage wird es zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens kommen. In den normalen Betriebszeiten der Biomassevergärungsanlage steigt das Aufkommen um ungefähr 40 Fahrzeuge pro Woche, überwiegend Pkw und Kleintransporter. Lediglich während der Abfuhr der Gärreste, die im Wesentlichen saisonal konzentriert im Frühjahr und Herbst für jeweils ungefähr drei Wochen stattfinden, ist mit einem auffallend höheren Verkehrsaufkommen zu rechnen (bis zu 189 pro Woche).

3.10.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im nachgelagerten immissionsschutzrechtlichen Verfahren sind Nachweise für folgende Sachverhalte zu erbringen:

- Einhaltung der geltenden immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte
- Kapselung der Anlage sowie der lärm- und geruchsemitierenden Anlagenteile

3.11 Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Der Begriff Wechselwirkungen umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße, wobei zwischen den Schutzgütern zum Teil enge Wechselwirkungen bestehen. So hat die Überbauung von Böden im Regelfall Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, indem der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Wird ein Schutzgut nachhaltig oder erheblich verändert, so kann das über vorhandene Wechselwirkungen Auswirkungen auf andere Schutzgüter haben und somit sekundäre Effekte oder Summationswirkungen hervorrufen.

Tab. 6: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern: ++ hoch, + mittel, - gering, x keine Wechselwirkungen

	Mensch	Pflanzen/ Tiere	Boden	Fläche	Wasser	Luft/ Klima	Landschaft	Kultur-/ Sachgüter
Mensch		+	-	-	-	+	+	-
Pflanzen/ Tiere	+		-	-	+	+	++	+
Boden	-	++		++	++	-	+	++
Fläche	-	-	++		-	+	++	+
Wasser	-	++	++	-		+	+	+
Luft/Klima	++	+	-	+	+		x	+
Landschaft	++	-	x	++	x	x		++
Kultur-/ Sachgüter	++	-	x	+	x	x	++	

Aufgrund der Entfernung von mind. 7 km zum nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele dieser Schutzgebiete ausgeschlossen werden.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in den jeweiligen Kapiteln den einzelnen Schutzgütern zugeordnet. Dies beinhaltet sowohl Maßnahmen innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes. Diese umfassen

- Anpflanzung von Gehölzstrukturen und Bäumen an den Plangebietsgrenzen zur besseren Einbindung ins Landschaftsbild (Randbegrünung).
- Aufwertung von Fettwiesen durch einschürige Mahd am Standort des ehemaligen Deponiekörpers der rhe in Kirchberg (Böschungsbereiche). Es handelt sich um eine Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans. Die Maßnahme wurde als Hinweis nachrichtlich in die Festsetzungen aufgenommen.
- Entfichtung des Bachlaufes des Scheidbaches (Gemarkung Dickenschied) mit bodenverbessernden Maßnahmen als Ausgleich für die Versiegelung von Böden. Es handelt sich um eine Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans. Die Maßnahme wurde als Hinweise nachrichtlich in die Festsetzungen aufgenommen.
- Festsetzung der Grünflächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche als Bautabuzonen zum Schutz von Magerwiesen nach § 15 LNatSchG. Ausgeschlossen hiervon sind die Flächen für die Versorgungsanlagen, sowie zur Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser.
- Festsetzung des Hellbezugswerts für Gebäuden und Gebäudeteile um eine bessere Einbindung der Anlage in die Landschaft zu gewährleisten.

5 Weitere Belange des Umweltschutzes

5.1 Artenschutzrechtliche Beurteilung der Planung

Der besondere Artenschutz bezieht sich zunächst auf alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge von diesen sind. Allgemein gilt nach §44 BNatSchG:

(1) Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

...

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach §17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht*

vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Diese **Zugriffsverbote** gelten also für unvermeidbare Beeinträchtigungen, die auf Grundlage einer behördlichen Genehmigung nach §17 oder nach §18 (d.h. nach Baurecht) zulässig sind, nur **eingeschränkt**. Vorausgesetzt wird dabei die Anwendung der Eingriffsregelung nach §15. Ist dies sachgerecht erfolgt, sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle wildlebenden europäischen Vogelarten sowie Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland eine besondere Verantwortung trägt³, weiter zu betrachten. Für diese „europäisch geschützten“ Arten⁴ gilt:

- Eine unvermeidbare Tötung von Individuen ist kein Verstoß gegen § 44, wenn das Tötungsrisiko durch das Vorhaben (bei Bau und Betrieb) nicht „signifikant“ zunimmt. Das Fangen von Tieren zum Zwecke der Umsiedlung ist kein Verstoß.
- Es dürfen keine „erheblichen Störungen“ während sensibler Phasen (Reproduktion, Winterruhe, etc.) eintreten. Erheblich sind Störungen, wenn sie den guten Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen können (bzw. bei ungünstigem Erhaltungszustand eine Verbesserung erschweren oder unmöglich machen).

³ Derzeit noch nicht relevant, weil noch keine entsprechende Verordnung erlassen wurde.

⁴ Gemeint sind derzeit die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und alle wildlebenden europäischen Vogelarten (ohne Einschränkung). Die in der EU-Artenschutz-Verordnung enthaltenen Arten zählen nicht dazu.

- Eine mit dem Eingriff verbundene Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist dann zulässig, wenn deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang (auch unter Berücksichtigung „vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen“, sog. CEF-Maßnahmen) weiterhin erfüllt wird. Nicht von Belang sind bloße Verschlechterungen von Nahrungshabitaten, Jagdgebieten und Wanderkorridoren, es sei denn, diese sind essentielle Habitatbestandteile (d.h. bei Beeinträchtigung dieser entfällt die Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätte).

Da sich unter den europäisch geschützten Arten auch eine Vielzahl weit verbreiteter, ungefährdeter Vogelarten befindet, deren Erhaltungszustand sich durch ein Vorhaben i.d.R. nicht verschlechtern wird, können diese pauschal als Gruppe betrachtet werden. Nur die „vollzugsrelevanten“ Arten sind im Einzelnen zu betrachten. Dabei handelt es sich um die streng geschützten Arten (insbesondere Arten des Anh. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und des Anh. IV der FFH-Richtlinie), sowie um Vogelarten der Roten Liste inkl. Vorwarnstufe. Alle anderen wildlebenden Vogelarten können in Gruppen (bezogen auf „ökologische Gilden“, z.B. alle ungefährdeten Heckenbrüter oder Waldvögel) abgehandelt werden.

Alle nur auf nationaler Ebene (BARTSchVO) besonders geschützten Arten sind beim Schutzgut „Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt“ mit zu berücksichtigen.

An schutzwürdigen bzw. geschützten Tierarten sind im Plangebiet aufgrund seiner Biotopausstattung Vogelarten von besonderer Bedeutung. Für die Prüfung der Umweltauswirkungen relevant sind Arten, die entweder im Gebiet aktuell oder periodisch ihren Brutplatz bzw. ihr Revier haben und deren lokale Population durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden kann. Damit scheidet weit verbreitete und ungefährdete Arten aus der weiteren Betrachtung aus.

Im Rahmen von vier Begehungen im Mai und Juni 2018 (Hortulus, P. Jaskowski) konnte die Goldammer (*Emberiza cotrinella*) festgestellt werden (s. Abb. 19). Die Goldammer ist in der Vorwarnliste der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands verzeichnet. Sie bevorzugt offene Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Hecken und Büschen.



Abb. 19: Revierzentrum Goldammer im Plangebiet, Quelle: Hortulus 2018

Durch den geplanten Bau der BMV kommt es zu einer Zerstörung des Brutplatzes des dort ansässigen Goldammerpärchens. Während der Bauphase sowie des späteren Betriebes der Anlage kann es zu lärmbedingten Störungen kommen. Goldammern bevorzugen offene und abwechslungsreiche Landschaften mit Büschen, Hecken, Gehölzen und Brachflächen. Diese Habitatstrukturen finden sich nach dem Bau der BMV auch weiterhin im näheren Umfeld. Dies betrifft zum einen den angrenzenden Deponiekörper, der über eine Beweidung/Mahd offen gehalten wird sowie die östlich angrenzende landwirtschaftliche Nutzfläche. Im Rahmen einer Eingrünung des Plangebiets mit einheimischen Hecken und Büschen erfolgt darüber hinaus die Schaffung neuer Fortpflanzungssätten, so dass ausreichende Ausweichmöglichkeiten auf angrenzenden Flächen bestehen.

5.2 Natura 2000-Gebiete / FFH-Verträglichkeit

Im Plangebiet sowie im weiteren Umfeld (mind. 7 km) kommen keine Flächen des europäischen Netzes „Natura 2000“ (FFH- und Vogelschutzgebiete) vor.

5.3 Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern / Nutzung erneuerbarer Energien

Die Vermeidung von Emissionen wird im Wesentlichen durch die Unterbringung der baulichen Anlagen in einer gekapselten Halle sichergestellt.

Abwasser wird über die vorhandene Kanalisation der Kläranlage zugeführt.

Der sachgerechte Umgang mit Niederschlagswasser wird im Rahmen des Entwässerungskonzeptes, welches im weiteren Bauleitverfahren sowie der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung konkretisiert wird, nachgewiesen.

Das Vorhaben dient explizit der Nutzung erneuerbarer Energien durch die Vergärung von Bioabfällen.

5.4 Risiken durch Unfälle oder Katastrophen

Im Rahmen einer Ausbreitungs- und Auswirkungsrechnung (Abstandsgutachten) für mögliche Dennoch-Störfälle auf der BMV (DAS-IB, 2018) wurde ein Achtungsabstand von weniger als 63 m nachgewiesen, was ausschließlich den Bereich des Plangebietes umfasst.

Berücksichtigt wurden die folgenden Szenarien: Freisetzung von toxischen Stoffen (H₂S), Ausbreitung einer gefährlichen explosionsfähigen Atmosphäre, Gaswolkenexplosion mit Abbrand der Gaswolke.

Das Gutachten wurde als umweltrelevante Information im Verfahrensverlauf entsprechend öffentlich zugänglich gemacht.

5.5 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine in Plan befindlichen Vorhaben bekannt, die zu einer Kumulierung der Auswirkungen des Bebauungsplanes führen könnten. Für den Bereich des Abfallwirtschaftszentrums liegt ein Planfeststellungsbeschluss über die Errichtung und den Betrieb der Westerweiterung der Deponie Kirchberg vom 29.04.93 vor.

Das bereits bestehende Abfallwirtschaftszentrum mit Grünschnittsammelstelle weist insbesondere im Hinblick auf die Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild und Erholung Vorbelastungen auf. Diese werden bei der Abhandlung der einzelnen Schutzgüter entsprechend berücksichtigt.

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die rhe plant den Bau und Betrieb einer Biomassevergärungsanlage am Standort des Abfallwirtschaftszentrums Kirchberg zur Vergärung von Bioabfall. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 5,61 ha und grenzt südlich an den bestehenden Deponiekörper an.

Durch den Bebauungsplan kommt es zu einer Beeinträchtigung relevanter Schutzgüter, die soweit möglich über Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen reduziert werden. Für den Verlust von Magerwiesen und sonstigen Grünflächen erfolgt dies über die Aufwertung bestehender Fettwiesen am Standort der rhe auf dem Altdeponiekörper (Hangbereiche) durch einjährige Mahd.

Die Vergärung des Bioabfalls erfolgt in einer komplett eingehausten Halle, was zu einer Minimierung der Lärm- und Geruchsemissionen führt.

Durch den Bebauungsplan kommt es zu einer großflächigen Versiegelung von Böden, die durch entsprechende Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden müssen. Dies betrifft neben dem Einsatz von versickerungsfähigem Material für Zufahrten und Stellplätze, Gehölzpflanzungen, die Umwandlung von Fettwiesen in Magerwiesen im Bereich des Altdeponiekörpers sowie die Durchführung bodenverbessernder Maßnahmen durch die Entfichtung des Bachlaufes am Scheidbach in der Gemarkung Dickenschied.

Das Landschaftsbild ist bereits durch das bestehende Abfallwirtschaftszentrum sowie die umliegenden Windkraftanlagen geprägt. Zur Minimierung der Sichtbarkeit wird eine Eingrünung des Plangebietes sowie eine sich in die Umgebung integrierende Fassadengestaltung der Anlage festgeschrieben.

Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter (Natura-2000-Gebiete, Wasser, Kultur- und Sachgüter) sowie Wechselwirkungen von Belangen der Schutzgüter sind nicht erheblich und machen keine weiteren Kompensationsmaßnahmen erforderlich bzw. werden durch definierte Maßnahmen kompensiert.

7 Quellenverzeichnis

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ: Artendatenbank des LfUWG (ARTEFAKT) unter:
<http://www.artefakt.rlp.de/>.

LANDESINFORMATIONSSYSTEM RHEINLAND-PFALZ (LANIS), unter
http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php.

WITZENHAUSEN INSTITUT: Auszüge aus dem Erläuterungsbericht zum Antrag auf eine Anlagenneugenehmigung nach § 4 Abs. 1 i.V.m. § 19 BImSchG – Neubau der Biomassevergärungsanlage Rhein-Hunsrück, Teil B Erläuterungsbericht: Kapitel 6.2 - Schall, Kapitel 6.1.2 - Staub, Kapitel 3.5 -Verkehr, 01.03.2019

DAS-IB GMBH: Ausbreitungs- und Auswirkungsberechnung für mögliche Dennoch-Störfälle auf der Biomassevergärungsanlage der RheinHunsrück Entsorgung AöR, Stand Mai 2018.

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM LÄNDLICHER RAUM RHEINLAND-PFALZ: Aktuelle Wetterdaten Rheinland-Pfalz, unter
http://www.am.rlp.de/Internet/global/inetcntr.nsf/dlr_web_full.xsp?src=L941ES4AB8&p1=1PJCNH7DKW&p3=9IQ84WEY3L&p4=XJPZBV4849.

HORTULUS; JASKOWSKI P.: Biotopkartierung und Brutvogel-Untersuchung im Bereich des geplanten Bioabfallzentrums bei Kirchberg, Stand Juni 2018.

IFU GMBH: Immissionsprognose für Geruch an der geplanten Abfallvergärungsanlage am Standort Kirchberg, November 2018

LBM RLP: Verkehrsstärkenkarte Bundesfern- und Landesstraßen, Straßenverkehrszählung 2015

SGD Nord: Zielabweichungsbescheid für die Zulassung einer Abweichung von Ziel 147 des LEP IV im Bereich der Verbandsgemeinde Kirchberg, 12.05.2015