1 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S.1353)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802

Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2022 (BGBl. I S. 922

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.Juli 2022 (BGBl. I S. 1362,1436)

Bundeswaldgesetz (BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10.August 2021 (BGBl. I S. 3436)

Gemeindeordnung Rheinland-Pfalz (GemO) in der Fassung vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.01.2022 (GVBl. S. 21)

Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) in der Fassung vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543)

Denkmalschutzgesetz (DSchG) Rheinland-Pfalz vom 23. März 1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543)

Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG) in der Fassung vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283) zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287)

Landesstraßengesetz Rheinland-Pfalz (LStRG) in der Fassung vom 1. August 1977 (GVBl. S. 273) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543)

Landeswaldgesetz Rheinland-Pfalz (LWaldG) vom 30. November 2000 (GVBl. S. 504), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.03.2020 (GVBl. S. 98)

Landeswassergesetz (LWG) in der Fassung vom 14.07.2015 (GVBl. S. 2015, 127), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2022 (GVBl. S. 118)

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Raumordnungsgesetz (ROG) Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S.2986), zuletzt geändert durch Art. 3 G v 20.7.2022 I 1353

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20.Juli 2022 (BGBl. I S. 1237)

2 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

2.1 Art der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §11 BauNVO)

Sonstiges Sondergebiet SO Zweckbestimmung Photovoltaikanlage (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Das im Plan umgrenzte Gebiet wird als „Sonstiges Sondergebiet" mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage" festgesetzt.

Zulässig ist die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von Strom aus Sonnenlicht mittels Photovoltaik einschließlich der zur Netzeinspeisung sowie zu Betrieb, Wartung, Pflege und Unterhaltung notwendigen baulichen Anlagen. Dazu gehören (unter Beachtung gef. dazu getroffener weitergehender Festsetzungen vor allem zu Gestaltung und Maß) insbesondere:

- Photovoltaikmodule mit den entsprechenden Aufstellvorrichtungen („Tische");
- zugehörige Leitungen, Umspann-, Steuer- und Schaltvorrichtungen,
- die zur Gewährleistung der sicheren Aufstellung und Zugänglichkeit für die Wartung der Module notwendigen Aufschüttungen und Abgrabungen (unter zwingen- der Beachtung der abfallrechtlichen Vorgaben zu Aufbau und Funktionsfähigkeit der Deponieabdeckung)
- eine Einzäunung des Gebietes, soweit sie zum Schutz der Anlage vor unbefugtem Betreten erforderlich ist
- sowie eine befestigte Zufahrt und notwendige befestigte Arbeits- und Abstellflächen, die der Unterhaltung und Wartung der Anlage dienen.

Da es sich um eine planfestgestellte Deponie handelt, sind Anlagen zur Sicherung und Unterhaltung der Deponie gemäß abfallrechtlicher Vorgaben (z.B. vorhandene Entgasungskamine) ebenfalls zulässig.

2.2 Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §12 Abs. Abs.6 und §§16-21a BauNVO)

2.2.1 Grundflächenzahl und Grundfläche (§19 BauNVO)

Grundflächenzahl und Grundflächen werden gemäß den Einträgen im Plan als Obergrenze festgesetzt. Es ist keine Überschreitung im Sinne des§ 19 Absatz 4 zulässig.

2.2.2 Höhe baulicher Anlagen (§18 BauNVO)

Die Höhe der baulichen Anlagen wird gemäß den im Plan eingetragenen Werten als Obergrenze festgesetzt. Es wird unterschieden zwischen maximaler Tischhöhe der Module (TH/Mmax) und der maximalen Traufhöhe der Nebenanlagen (Trhmax).

Bezugspunkt für die maximale Tischhöhe der Module **(TH/M max)** von 3 m ist die Geländehöhe unmittelbar senkrecht unterhalb der jeweils tiefer liegenden (Süd-) Seite eines Moduls. Die Höhe bezeichnet die Höhendifferenz dieses Geländepunktes zur Oberkante der (in Gefällerichtung) gegenüberliegenden höher gelegenen Seite des Tisches in Metern.

Maximale Tischhöhe
TH/Mmax

Abbildung 1: Prinzipskizze zur Ermittlung der maximal zulässigen Tischhöhe TH/Mmax der Module

Bei der Errichtung von kleineren untergeordneten Gebäuden ist die maximale Traufhöhe **(TH/ max)** ebenfalls mit 3 m als maximale Traufhöhe festgesetzt und anzuwenden. Sie ist definiert als Höhe zwischen Geländeoberkante und Schnittlinie zwischen der Außenseite der Wand und Oberkante der Überdachung.

Maximale Traufhöhe
TH/Mmax

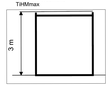

Abbildung 2: Prinzipskizze zur Ermittlung der maximal zulässigen Traufhöhe TrHmax von Gebäuden

2.3 Überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr.2 BauGB und §23 BauNVO)

Solarmodule und sonstige bauliche Anlagen, einschließlich untergeordneter Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

2.4 Festsetzungen von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) in Verbindung mit Festsetzungen für den Erhalt und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB).

Regenwasserversickerung

Die von den Modulen, Zufahrten und Gebäudedächern anfallenden Regenwasserabflüsse sind innerhalb des Geltungsbereiches flächig zu versickern oder in das vorhandene Entwässerungssystem der Deponie abzuführen.

2.5 Begrünung innerhalb der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Mindestens 95% der gemäß der vorgegebenen GRZ überbaubaren Flächen sind unversiegelt zu belassen und zu begrünen.

Soweit keine anderen Festsetzungen getroffen sind, sind die Flächen als extensives Grünland anzulegen und zu entwickeln bzw. durch Mahd oder Beweidung zu pflegen. Im Falle der Beweidung ist auch Altaufwuchs zulässig. Mindestens ist dies eine Ansaat mit dem Saatgutmischung Landwirtschaftliche Saatgemische | Regio-Saatgut oder Wiesenblumen | Mit einheimischen Gräsern und einem hohen Anteil an Wildkräutern vorzunehmen. Die Flächen sind 1-2 mal jährlich zu mähen und das Schnittgut abzutransportieren.

Um das Lebensraumangebot zu fördern sind die Randbereiche der unbebauten Flächen durch einmalige Mahd ab dem 15. August zu pflegen.

2.6 Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen

Ein Anteil von **0,61 ha der insgesamt 1,33 ha für den Bau einer Photovoltaikanlage vorgesehenen Ausgleichsfläche Gemarkung Ingenheim Flurstück 18112 wird den Eingriffen im Gebiet der Gemeinde Edesheim zugeordnet.** 0,72 ha den Eingriffen im Bereich Kröningen.

Ca. Eingriffen durch die Errichtung der Photovoltaikanlage zugeordnete Teilfläche.
Ausgleich für die Sanierung Abschlussrekultivierung
Ca. 1,33 ha, davon 0,61 ha den PV Flächen in der Gemeinde Edesheim zugeordnet.
Gleiche Kompensationsfläche für den Eingriff in Kröningen
Für Aufforstung der Rheinauen zwischen Germersheim und Jockgrim
Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Ingenheim
Gemarkungsgrenze
Gemarkung Edesheim
Gemarkung Kröningen
Gemarkung Ingenheim
Flurstücksgrenze
Flurstücksnummer
Gemeindegrenze
Gemeinde Edesheim
Gemeinde Kröningen
Gemeinde Ingenheim
Gemeindeverbindungsstraße
Gemeindeverbindungsstraße
Gemeindeverbindungsstraße

Bebauungsplan

„Photovoltaik-Freiflächenanlage Deponie Edesheim“ der Gemeinde Edesheim

Begründung mit Umweltbericht

Satzungsfassung

Ortsgemeinde Edesheim

Bearbeitung:

L.A.U.B. - Gesellschaft für Landschaftsanalyse und Umweltbewertung mbH
Europaallee 6, 67657 Kaiserslautern, Tel.:0631 / 303-3000, Fax: 0631 / 303-3033

Edesheim, Kaiserslautern den 04.10.2022

1 Erfordernis der Planung, Planungsziele und Planungsgrundsätze, Aufstellungsbeschluss 4

1.1 Planungsanlass und Aufstellungsbeschluss (§ 1 Abs. 3 BauGB, § 2 Abs. 1 BauGB) 4

1.2 Ziele und Zweck der Planung (§ 9 Abs. 8 BauGB) 5

1.3 Planungsgrundsätze 5

2 Lage und Abgrenzung sowie sonstige inhaltliche und verfahrensbezogene Rahmenbedingungen 7

2.1 Lage im Raum 7

2.2 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB) 8

2.3 Geländeverhältnisse und Nutzungen im Geltungsbereich und dessen Nachbarschaft 9

2.4 Besitz- und Eigentumsverhältnisse 10

2.5 Plangrundlage 10

2.6 Sonstige rechtliche und tatsächliche Gegebenheiten im Geltungsbereich und dessen Nachbarschaft 10

3 Einfügen in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Berücksichtigung sonstiger abwägungsrelevanter Belange 13

3.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung (§ 1 Abs. 4 BauGB) 13

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (§ 8 Abs. 2 BauGB) 15

4 Verfahren 17

4.1 Aufstellungsbeschluss 17

4.2 Frühzeitige Beteiligung nach §§ 3 und 4 Abs. 1 BauGB 17

4.3 Beteiligung nach §§ 3 und 4 Abs. 2 BauGB 18

4.4 Beratung über die vorgebrachten Anregungen und Bedenken und Satzungsbeschluss 21

5 Erforderlichkeit der Planinhalte 21

5.1 Art der baulichen Nutzung (§ 12 Abs. 3 BauGB; § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 Abs. 2 BauNVO) 21

5.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO) 21

5.3 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO) 23

5.4 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden können 23

5.5 Aufnahme bauordnungsrechtlicher Regelungen als Festsetzungen (§ 86 Abs. 1-4 LBauO und § 86 Abs. 6 in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB) 24

5.6 Kennzeichnungen, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen 24

6 Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und Anlage zum BauGB 27

6.1 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans sowie Bedarf an Grund und Boden 27

6.2 Darstellungen der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung 27

6.3 Beschreibung der Umweltauswirkungen 31

6.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 36

6.5 Zusätzliche Angaben zu technischen Verfahren und Monitoring 37

6.6 Zusammenfassung zum Umweltbericht 38

7 Sonstige Belange und Auswirkungen der Planung 38

7.1 Belange der Siedlungsentwicklung 38

7.2 Belange des Verkehrs und der Verkehrserschließung 38

7.3 Belange der technischen Infrastruktur 39

7.4 Belange der Land- und Forstwirtschaft sowie der Jagd 39

8 Bodenordnung 39

9 Kosten der Planung 39

10 Literatur, Gutachten und sonstige Quellen 40

Aufstellungsvermerk 41

1 Erfordernis der Planung, Planungsziele und Planungsgrundsätze, Aufstellungsbeschluss

1.1 Planungsanlass und Aufstellungsbeschluss (§ 1 Abs. 3 BauGB, § 2 Abs. 1 BauGB)

Der Eigenbetrieb WertstoffWirtschaft der Kreisverwaltung Südliche Weinstraße beabsichtigt als Eigentümer der Vorhabenfläche die Nutzung erneuerbarer Energien mittels Photovoltaik (PV) auf der Deponie in Edesheim. Die PV-Anlage soll auf dem Ostteil der Deponie, dem eigentlichen Deponiekörper, errichtet werden. Der Westteil, für den ein Antrag zur Nutzungsänderung für das „Abfallwirtschaftszentrum Nord“[1] (SCHIRMER UMWELT-TECHNIK GmbH Mainz, 28.02.2011) bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd) eingereicht und genehmigt wurde, ist nicht Gegenstand der folgenden Betrachtung.

Da Photovoltaikanlagen, anders als Anlagen zur Windenergienutzung, nicht privilegiert im Sinne des § 35 BauGB sind, kann Baurecht nur über einen Bebauungsplan geschaffen werden.

Für die Stillegung der Deponie liegt ein abfallrechtlicher Genehmigungsbescheid vom 12.04.2016 vor (Az. 8930/SÜW Dep-Ed 01/08). Darin ist optional auch der Bau einer Photovoltaikanlage berücksichtigt. Damit ist sichergestellt, das das Vorhaben mit den Anforderung an die Nachsorge der Deponie in Einklang gebracht werden kann.

Da sich die geplante PV-Anlage über die zwei **Ortsgemeinden Edesheim** (Nordteil der Deponie) **und Knöringen** (Südteil der Deponie) erstreckt, sind zur genehmigungsrechtlichen Vorbereitung des Vorhabens zwei parallele Bebauungsplanverfahren für jede der beiden Gemeinden durchzuführen. Parallel zur Aufstellung der Bebauungspläne erfolgt bzw. erfolgte die Anpassung der Flächennutzungspläne an die geplante Nutzung des Areals.

Die **Verbandsgemeinde Edenkoben** (Deponieteil Nord) hat diese Anpassung bereits vorgenommen. Der Flächennutzungsplan für die **Verbandsgemeinde Landau-Land** (Deponieteil Süd) muss durch eine 5. Teilfortschreibung angepasst werden. Die hierfür erforderlichen Unterlagen werden parallel erarbeitet.

Die 2 Bebauungspläne „Photovoltaik-Freiflächenanlage Deponie Edesheim“ der Gemeinden Edesheim und Knöringen sollen verfahrensbezogen eigenständig, aber in enger Abstimmung zeitlich parallel fortgeführt und zur Rechtskraft gebracht werden.

Die Gemeinden Edesheim und Knöringen unterstützen das Vorhaben. Der Ortsgemeinderat Edesheim hat in seiner Sitzung am 17.01.2012 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage Deponie Edesheim“ gefasst. In Knöringen wurde der Aufstellungsbeschluss am 05.12.2011 getroffen.

[1] Bezeichnung gemäß damaliger Verfahrensunterlagen, der Betrieb erfolgt aktuell unter der Bezeichnung Wertstoffwirtschaftszentrum Nord

1.2 Ziele und Zweck der Planung (§ 9 Abs. 8 BauGB)

Nach Stilllegung einer Deponie und Aufbringung der Oberflächenabdichtung sind allgemein wirtschaftliche Folgenutzungen, wie Bebauungen oder Agrarwirtschaft kaum möglich. Eine Gestaltung im Sinne des Naturschutzes ist in begrenztem Umfang realisierbar. Sie unterliegt aber wegen der Gewährleistung der Überwachung, Sicherheit und Dichtigkeit der Deponieabdeckung ebenfalls Einschränkungen.

Demgegenüber bietet sich die Nutzung als Standort für ein Solarkraftwerk unter Einbeziehung der bereits vorhandenen Infrastruktur, wie z.B. Nähe zum öffentlichen Stromnetz, sehr gut an. Die photovoltaische Flächennutzung auf Deponien entspricht darüber hinaus dem im Erneuerbare-Energien-Gesetz enthaltenen Grundgedanken zur Begrenzung des Flächenverbrauchs bzw. der Flächenversiegelung in Deutschland. Die Weiternutzung technisch überprägter und ökologisch vorbelasteter Standorte wird dazu bewusst begünstigt. Anderweitig nutzbare und weniger gestörte Freiflächen werden geschont und die Eingriffe in das Landschaftsbild und die Natur minimiert.

Die Planung zielt darauf ab, innerhalb des vorgesehenen Geltungsbereichs die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von elektrischem Strom aus Sonnenlicht zu schaffen.

Die Aufstellung der Bebauungspläne beider Gemeinden dient dazu, die von der Planung berührten Belange zu prüfen und darauf aufbauend verbindliche Rahmen über Art und Maß der zulässigen Anlagen sowie ggf. auch erforderlicher begleitender Maßnahmen zu geben, um insbesondere die Verträglichkeit mit Umweltbelangen zu wahren.

Die Planung für das Gesamtgebiet erfolgt über zwei verfahrensbezogen jeweils eigenständige, aber in enger Zusammenarbeit aufgestellte Bebauungspläne der beiden beteiligten Gemeinden. Um diese enge Abstimmung zu gewährleisten, werden die nachfolgenden Erläuterungen zur Begründung der Konzeption regelmäßig Bezug auf das Gesamtkonzept nehmen. Auch der zum Beschlusszeitpunkt aktuelle Planungsstand der Nachbargemeinde wird nachrichtlich dargestellt.

Das Bebauungsplanverfahren wird demnach von jeder Gemeinde mit der gleichen Unterlage durchgeführt. So werden die Textteile „Begründung mit Umweltbericht“ und „Grünordnungsplan“ als 1 Gesamtwerk erarbeitet. Um jedoch deutlich kenntlich zu machen, welche „Festsetzungen“ sich auf den eigenen Gemarkungsteil beziehen, werden diese wie auch die „Planzeichnung“ gemeindespezifisch in jeweils einer separaten Unterlage erstellt.

1.3 Planungsgrundsätze

Wie dargestellt sind die Bebauungspläne der beteiligten Gemeinden rechtlich und verfahrensbezogen eigenständig, werden aber nach einem einheitlichen abgestimmten Konzept erarbeitet. Lage und Abgrenzung der geplanten Anlage ergeben sich in erster Linie aus der Abgrenzung der Deponie sowie aus den technischen Anforderungen speziell der Solarmodule an Geländeexposition und Neigung sowie in Bezug auf die Geltungsbereiche natürlich an den Gemarkungsgrenzen.

Als Standort wurde die ökologisch vorbelastete Oberfläche der zu rekultivierenden Deponie Edesheim gewählt. Die entstehenden Eingriffe sowie die Konkurrenz zu anderen Nutzungen kann hier gering gehalten werden.

Die geplante PV-Anlage besteht aus tischartigen Modulen, die mit nur minimaler Versieglung und Unterbauung platziert werden. Da die bestehende Vegetation bedingt durch die abfallrechtliche Genehmigungs- und Sanierungsplanung abgeräumt werden musste, führt der Aufbau der Photovoltaikmodule diesbezüglich zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen. Die Freiräumung und Neugestaltung/ Begrünung waren Gegenstand eines abfallrechtlichen Verfahrens. Dazu liegt ein Genehmigungsbescheid der SGD Süd vom 12.04.2016 vor (Az. 8930/SÜW Dep-Ed 01/98), auf dem die Planung des Bebauungsplans aufbaut.

Ausrichtung und Neigung der Modultische sind von der möglichst optimalen Sonneneinstrahlung vorgegeben. Die gewählte Südexposition in Verbindung mit einer 30 Grad Neigung der Module wird in dieser Hinsicht als Optimum für fest installierte Modultische gesehen.

Die Vorgaben zur Sicherung der Funktionsfähigkeit der Oberflächenabdichtung, Nachsorge und Überwachung werden berücksichtigt.

Insgesamt sind folgende Nutzungen für die **Gemeinde Edesheim** vorgesehen:

Bezeichnung	**Fläche (ha)**
Geltungsbereich	4,8
Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Photovoltaikanlage[2]	2,7
Baugrenze mit überbaubarer Fläche	2,7
<u>Darüber hinaus werden folgende Flächennutzungen nachrichtlich aus der Rekultivierungsplanung zur Abschlusssanierung der Deponie übernommen:</u>	
Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung	0,2
Flächen zum Erhalt nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB	1,9

Insgesamt sind folgende Nutzungen für die **Gemeinde Knöringen** vorgesehen:

[2] Davon kann gemäß vorgegebener GRZ 0,45 nur ein Anteil von maximal 1,22 ha tatsächlich überbaut bzw. mit Modulen überstellt werden.

Bezeichnung	Fläche (ha)
Geltungsbereich	4,3
Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Photovoltaikanlage[3]	3,2
Baugrenze mit überbaubarer Fläche	3,2
Darüber hinaus werden folgende Flächennutzungen nachrichtlich aus der Rekultivierungsplanung zur Abschlusssanierung der Deponie übernommen:	
Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung	0,2
Flächen zum Erhalt nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB	0,9

2 Lage und Abgrenzung sowie sonstige inhaltliche und verfahrensbezogene Rahmenbedingungen

2.1 Lage im Raum

Das Vorhabengebiet liegt zwischen Edesheim im Norden und Knöringen im Süden. Beide Ortsgemeinden befinden sich etwa 1 km von der Deponie Edesheim entfernt. Das Areal liegt weiterhin zwischen der Landesstraße L 516 im Westen und der Autobahn A 65 im Osten.

Die Gemarkungsgrenzen zweier angrenzender Gemeinden durchlaufen das Vorhabensgebiet. Das Gelände ist insgesamt rund 9,1 ha groß und setzt sich aus zwei, durch die Gemarkungsgrenzen unterteilte Bebauungspläne zusammen:

- B-Plan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Deponie Edesheim“ in der Gemeinde Edesheim mit ca. 4,8 ha
- B-Plan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Deponie Edesheim“ in der Gemeinde Knöringen mit ca. 4,3 ha.

Die großräumige Lage der Deponie Edesheim ist in Abbildung 1 dargestellt.

[3] Davon kann gemäß vorgegebener GRZ 0,45 nur ein Anteil von maximal 1,44 ha tatsächlich überbaut bzw. mit Modulen überstellt werden.

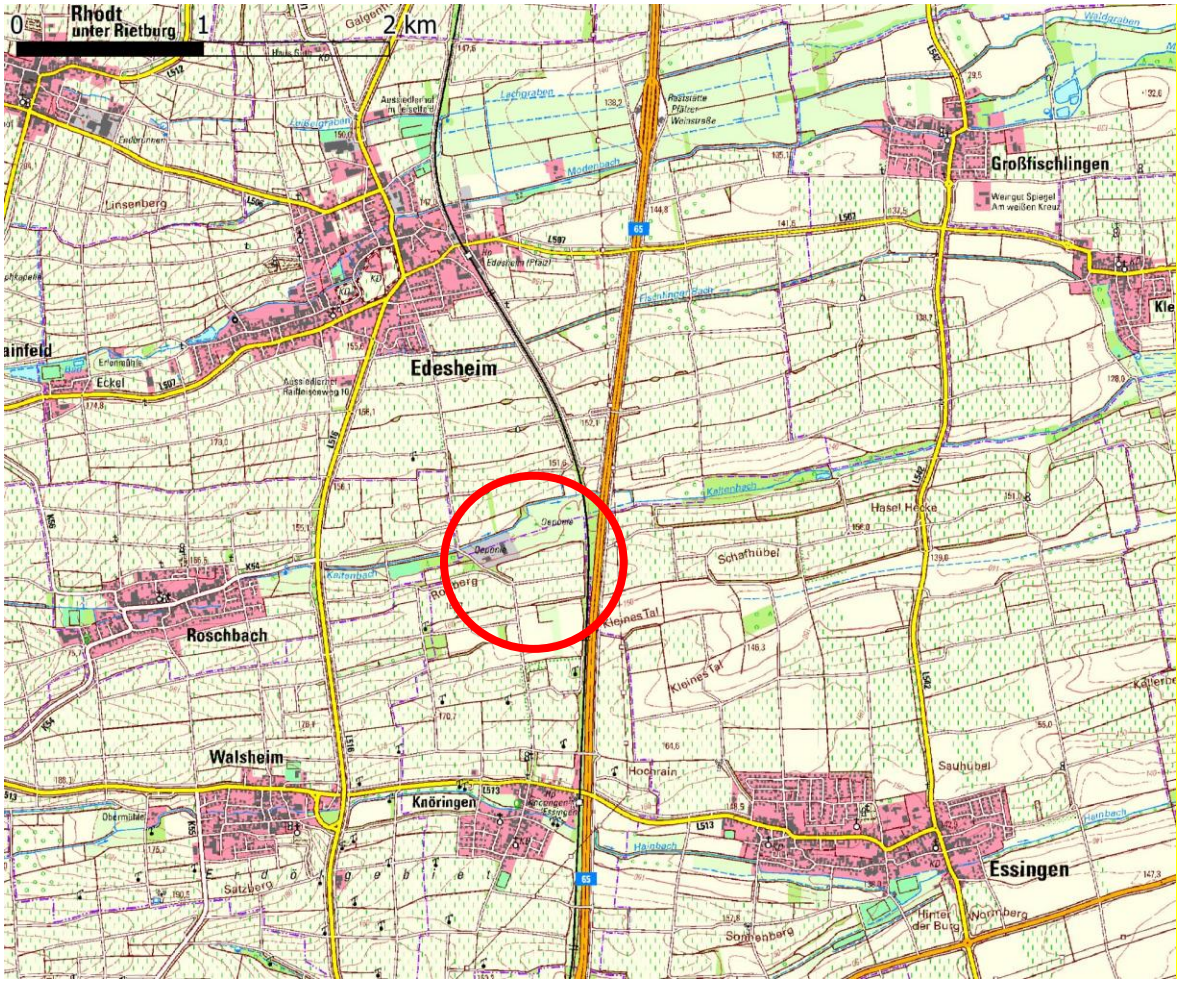

Abbildung 1: Lage des Plangebietes

2.2 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Die Geltungsbereiche beider B-Pläne umfassen insgesamt eine Fläche von rund 9,1 ha.

<u>Abgrenzung des Geltungsbereichs in der Ortsgemeinde Edesheim:</u>

Das Plangebiet umfasst das Flurgrundstück 10164/3 abzüglich einer Teilfläche im Westen, für die ein Antrag auf Nutzungsänderung der ehemaligen Deponie Edesheim als Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) eingereicht und von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd) bereits genehmigt wurde. Ein Genehmigungsantrag nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) wurde mit Datum vom 11.05.2011 aufgestellt (SCHIRMER UMWELTTECHNIK GmbH Mainz). Die Anlagen werden als Wertstoffwirtschaftszentrum betrieben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans beträgt in der Gemeinde Edesheim rund 4,8 ha. Analog zum Geltungsbereich in der Ortsgemeinde Knöringen ist dieser deutlich größer

als die zur Aufstellung der Modultische vorgesehene Fläche. Auf diese Weise wird aber sichergestellt, dass auch ergänzende Maßnahmen, z.B. zur Verbesserung der optischen Abschirmung und Gestaltung bzw. artenschutzrechtlicher Belange, z.T. innerhalb der Bebauungspläne liegen und festgesetzt werden können.

Da die Flächen in den Geltungsbereichen für die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nicht ausreichen, muss auf externe Flächen zurückgegriffen werden. Die Sicherung erfolgt in beiden Gemeinden über städtebauliche Verträge.

Abgrenzung des Geltungsbereichs in der Ortsgemeinde Knöringen:

Der Geltungsbereich (ca. 4,3 ha) umfasst in erster Linie das Flurgrundstück 2691/2, abzüglich der westlichen Teilfläche, die als Wertstoffwirtschaftszentrum genutzt wird. Die geplanten Photovoltaikmodule beschränken sich lediglich auf das genannte Flurgrundstück. Da jedoch die Grenze der Deponie auch die nördliche Teilfläche des im Südosten bestehenden Grundstückes 2692 der Gemarkung Knöringen einbezieht, wird dieser Bereich ebenfalls in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit aufgenommen.

Gemeinsam mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes in der Gemeinde Edesheim umfasst er das gesamte verbleibende Deponiegelände. Im Südosten und Osten verläuft die Grenze entlang von Flurgrundstücksgrenzen, sie geht hier über den Zaun der Deponie hinaus.

2.3 Geländeverhältnisse und Nutzungen im Geltungsbereich und dessen Nachbarschaft

Die geplanten Flächen für die Modulbelegung befinden sich auf dem Deponieplateau. Dieses wurde im Zuge der Abschlussrekultivierung durch eine Rasenansaat begrünt.

Nördlich der Deponie verläuft der Kaltenbach mit gehölzbegleitendem Saum und einer Ruderalflur mit Feuchtezeigern. Im Westen des Plangebietes befindet sich das Wertstoffwirtschaftszentrum Nord des Landkreises Südliche Weinstraße.

Entlang des östlichen Randes des Plangebietes verläuft eine Bahnlinie, noch etwas weiter östlich die Autobahn A 65.

Im weiteren Umfeld sowie auch im unmittelbaren Süden der Deponie erstrecken sich vor allem Weinbergflächen.

Die Erschließung erfolgt von der Landesstraße L 516 über einen bestehenden Feld- bzw. Wirtschaftsweg und dann über das Gelände des Wertstoffwirtschaftszentrums.

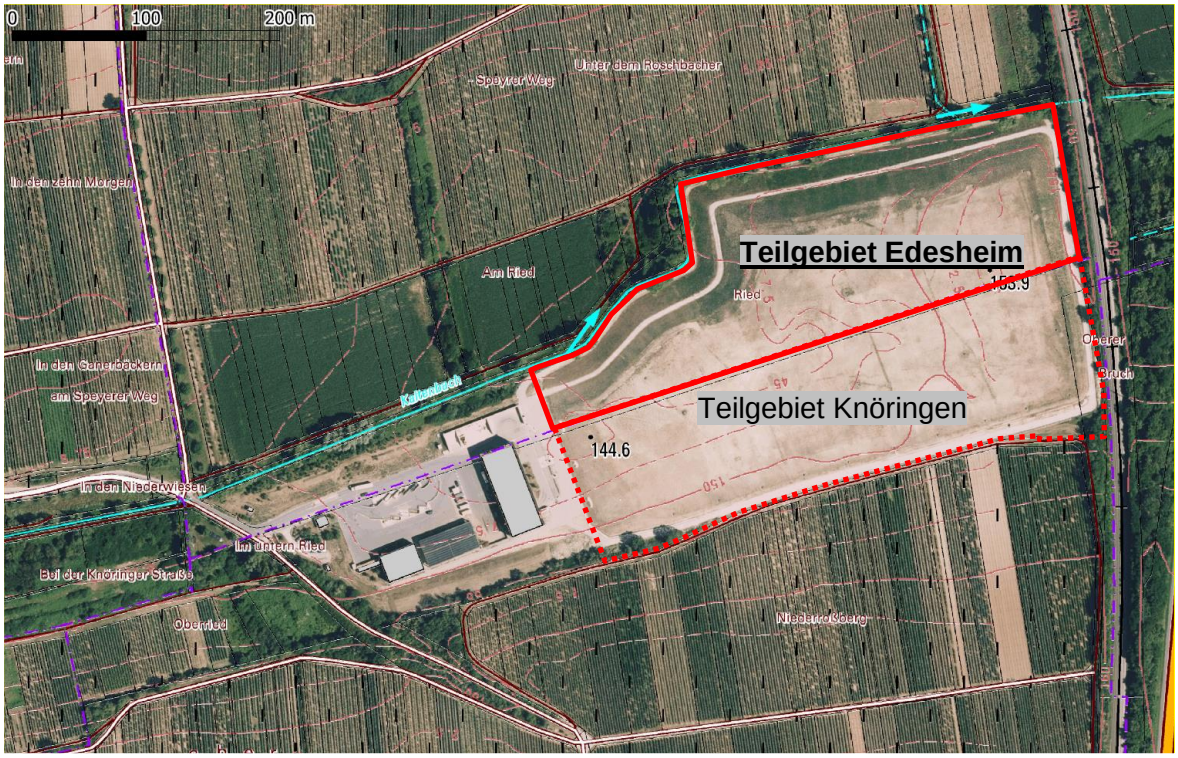

Abbildung 2: Derzeitige Situation in den geplanten Geltungsbereichen

2.4 Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Genehmigungsinhaber der Deponie Edesheim ist der Eigenbetrieb WertstoffWirtschaft der Kreisverwaltung Südliche Weinstraße.

2.5 Plangrundlage

Als Plangrundlage dienen digitale Flurstückskarten des Katasteramtes.

2.6 Sonstige rechtliche und tatsächliche Gegebenheiten im Geltungsbereich und dessen Nachbarschaft

Der Geltungsbereich entspricht der Abgrenzung der ehemaligen als Deponie genutzten Fläche:

Die Deponie wurde 1976 planfestgestellt und der Deponiebetrieb wurde 1979 aufgenommen. Bis 1987 wurden neben Bauschutt und Erdaushub auch noch Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle abgelagert. Danach erfolgte bis zur endgültigen Verfüllung nur noch die Ablagerung von Bauschutt und Erdaushub.

Die Planung zur Stilllegung der Deponie wurde im Dezember 2011 abgeschlossen und bis 2015 überarbeitet. Darin eingeschlossen waren auch artenschutzrechtliche Erfassungen und Maßnahmenkonzepte. Es liegt ein abfallrechtlicher Genehmigungsbescheid vom 12.04.2016 vor (Az. 8930/SÜW Dep-Ed 01/08). Darin ist optional auch der Bau einer Photovoltaikanlage berücksichtigt.

Diese Unterlagen bilden die für den Bebauungsplan wesentliche fachliche Grundlage. Sie fixieren zugleich auch die im Hinblick auf den Eingriffsausgleich nach Bundesnaturschutzgesetz maßgebende Ausgangssituation. Zugleich kann damit sichergestellt werden, dass das Vorhaben mit den Anforderungen an die Nachsorge der Deponie in Einklang steht.

Abbildung 3: Abschlussplanung zur Sanierung – Plan 1a: Variante ohne Photovoltaik

Abbildung 4: Abschlussplanung zur Sanierung – Plan 1b Variante mit Photovoltaik

Die mit der Sanierung verbundenen Eingriffe, v.a. auch der Verlust von Gehölzaufwuchs und Lebensräumen einiger typischer Pionierarten wurden im Rahmen der Planung berücksichtigt und es werden Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Diese sind mittlerweile auch realisiert. Mit berücksichtigt wurde dabei auch die Option der Errichtung einer Photovoltaikanlage.

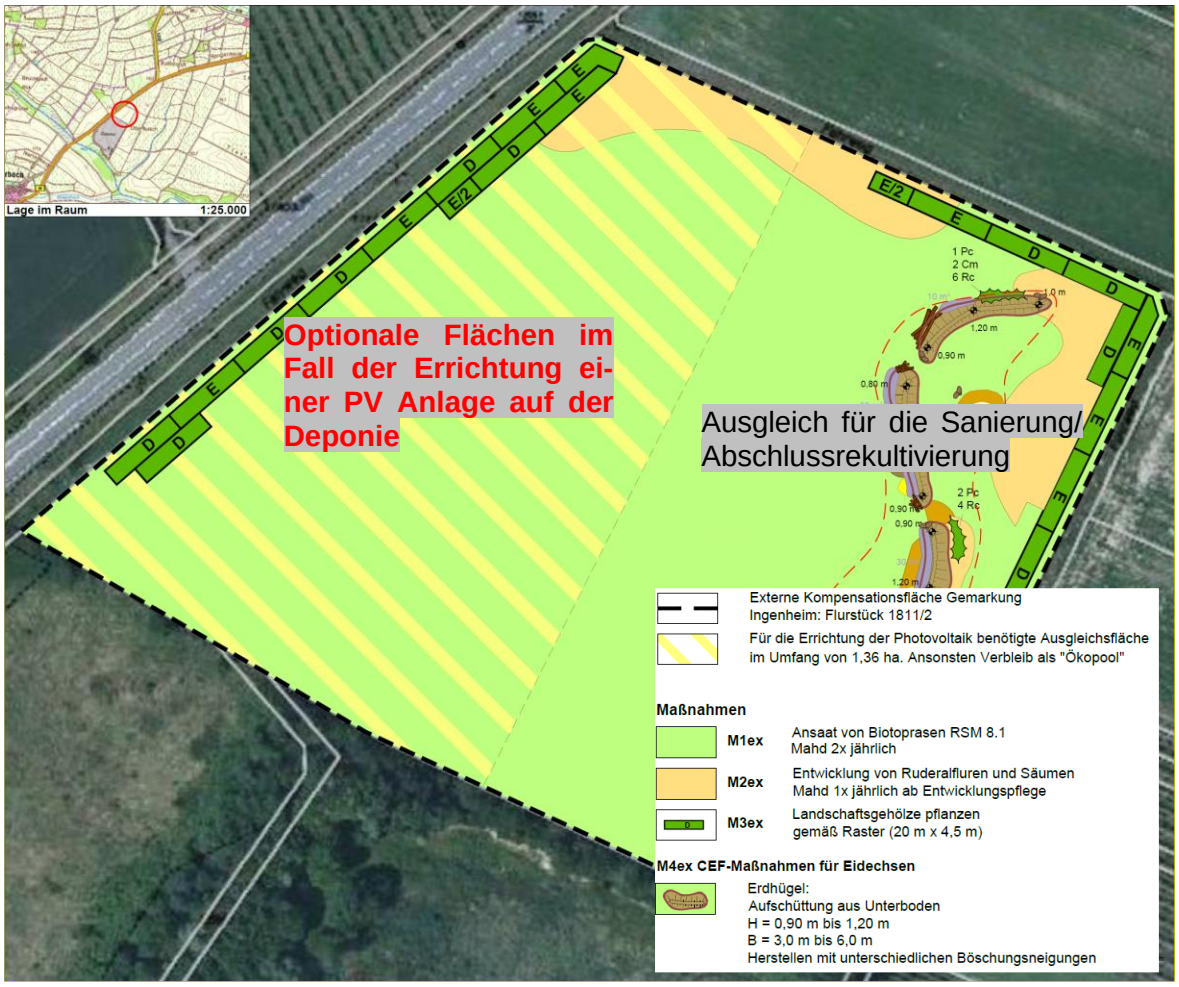

Abbildung 5: Abschlussplanung zur Sanierung – Plan 2: Externe Kompensationsmaßnahmen mit optionalen zusätzlichen Ausgleichsflächen für den Fall der Errichtung einer Photovoltaikanlage (gelb schraffiert)

3 Einfügen in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Berücksichtigung sonstiger abwägungsrelevanter Belange

3.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung (§ 1 Abs. 4 BauGB)

Im Zeitraum der Planungen zur Abschlussrekultivierung galt noch der Raumordnungsplan Rheinpfalz von 2004. Er stellte das Gelände als Siedlungsfläche dar.

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar (2014) ist die Fläche als „Sonstiges landwirtschaftliches gebiet und sonstige Fläche“ verzeichnet aber aus der umgebenden Darstellung eines Vorranggebiets ausgenommen. Darüber hinaus wird das Plangebiet durch einen „Regionalen Grünzug“ überlagert.

Ungeachtet dieser maßstäblich groben Darstellung handelt es sich um eine stillgelegte Deponie in der Nachsorge. Es gilt daher Grundsatz 3.2.4.2 des Plans „Standortplanung für Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien“

> *„Solaranlagen in Form von Photovoltaikanlagen oder solarthermischen Anlagen sollen vorrangig an oder auf baulichen Anlagen errichtet werden. Bei Freiflächenanlagen sollen die Standorte bevorzugt werden, von denen keine gravierenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ausgehen, die bereits Vorbelastungen aufweisen, eine geringe ökologische Wertigkeit haben und keine regionalplanerischen Konflikte aufweisen. Vorrangig sollen bei Freiflächenanlagen bereits versiegelte Flächen, gewerbliche und militärische Konversionsflächen sowie **Deponien** genutzt werden.“*

Im Zusammenhang mit Z 2.1.1 Regionale Grünzüge ist in der Begründung festgehalten:

> *„Sofern Einrichtungen der technischen Infrastruktur, insbesondere Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien, in den Regionalen Grünzügen vorgesehen und unvermeidbar sind, sind diese so auszuführen, dass die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleibt.“*

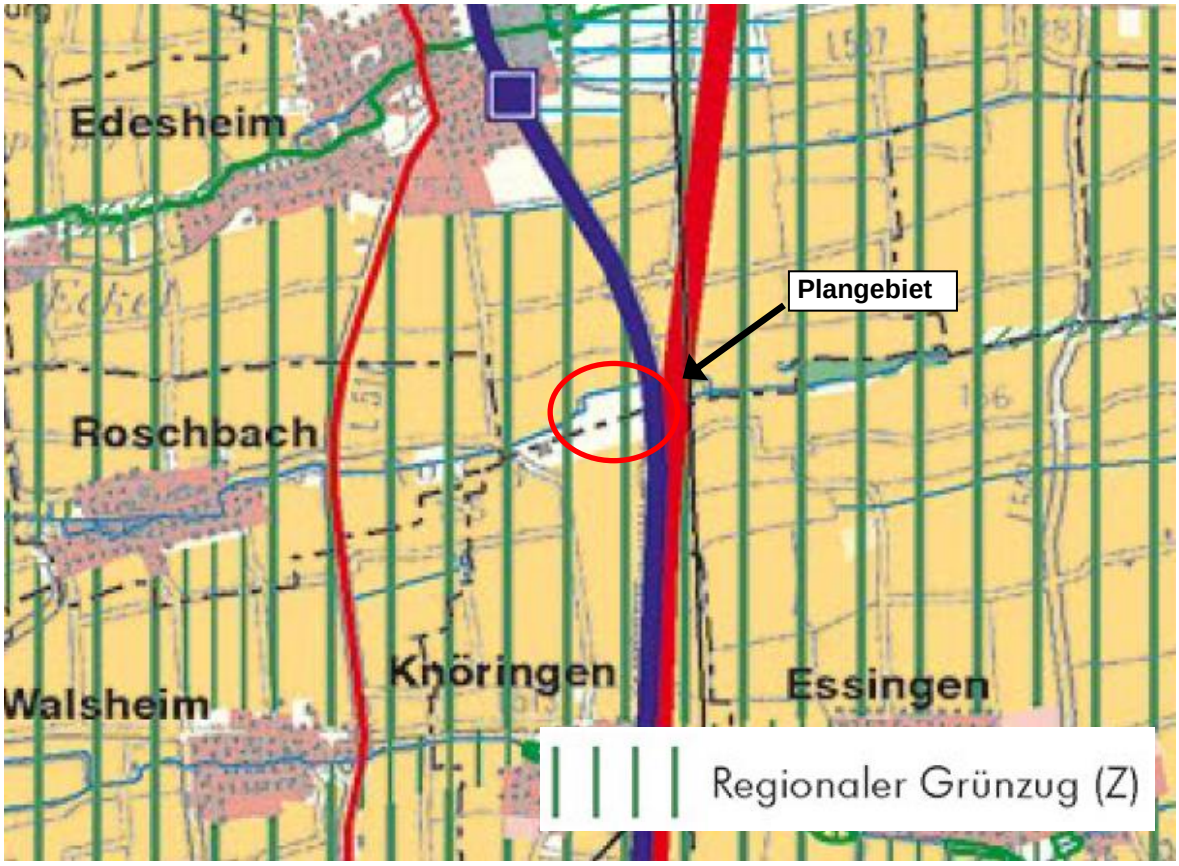

Abbildung 6: Auszug Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Blatt West (2014)

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (§ 8 Abs. 2 BauGB)

Flächennutzungsplan Verbandsgemeinde Landau-Land

Der im Jahr 1998 wirksam gewordene Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Landau-Land (Deponieteil Süd) wurde parallel zum Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans in einer 5. Teilfortschreibung „Photovoltaik-Freiflächenanlage Deponie Edesheim“ Teilbereich Knöringen angepasst.

Die Darstellung entspricht nunmehr der vorgesehenen Nutzung.

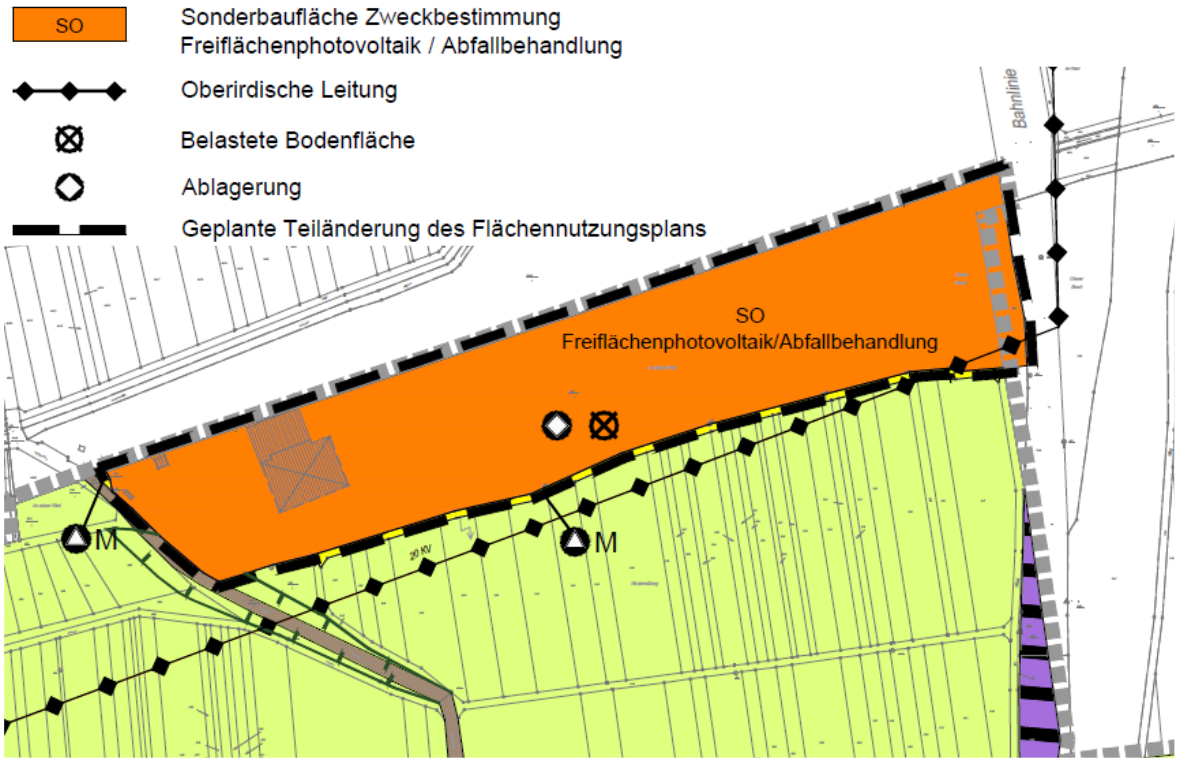

Abbildung 7: 5. Teiländerung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Landau-Land 1998

Flächennutzungsplan Verbandsgemeinde Edenkoben

Der Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet und das angrenzende Wertstoffwirtschaftszentrum ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik / Abfallbehandlung dar. Das entspricht der vorgesehenen Nutzung.

Abbildung 8: Auszug Flächennutzungsplan der VG Edenkoben

4 Verfahren

4.1 Aufstellungsbeschluss

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde durch den Gemeinderat Edesheim in der Sitzung am 17.01.2012 beschlossen. Für Knöringen erfolgte der Beschluss am 05.12.2011.

4.2 Frühzeitige Beteiligung nach §§ 3 und 4 Abs. 1 BauGB

Eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. §3 Abs.1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs.1 BauGB wurde in der Zeit vom 09.03.2012 bis 10.04.2012 durchgeführt.

Es wurden insgesamt 30 Behörden und Träger beteiligt. In 15 Fällen erfolgte keine Antwort, 7 gaben Stellungnahmen ohne Anregungen oder Bedenken ab. In 8 Fällen wurden Anregungen und Bedenken geäußert.

Nachfolgend sind diese kurz zusammenfassend dargestellt

Stellungnahme der Behörden und Träger öffentlicher Belange	Abwägung/Stellungnahme der VG
Ortsvereine des Bauern- und Winzerverbandes Edesheim, Roschbach und Knöringen Es wurde auf eine mögliche steigende Frostgefährdung hingewiesen und entsprechende Gutachten eingefordert.	Mögliche Auswirkungen dieser Art wurden im Zuge der Genehmigungsplanung zur Rekultivierung der Deponie geprüft. Dazu wurde 2012 ein Gutachten des deutschen Wetterdienstes eingeholt, das 2012 und 2014 noch einmal ergänzt wurde. Darin wird festgehalten, dass sich die Frostgefährdung mit großer Wahrscheinlichkeit nicht ändern wird.
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz Die Landwirtschaftskammer sah ebenfalls die Gefahr von Kaltluftstau und Frostgefährdung, auch durch die Module. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass es durch Ausgleichsmaßnahmen zu Flächenverlusten der Landwirtschaft kommen kann.	Die Module stehen parallel zur potenziellen Abflussrichtung, so dass eine Stauwirkung nicht zu erwarten ist. Ansonsten gilt das oben Gesagte entsprechend. Ausgleichsmaßnahmen wurden bereits im Zuge der abfallrechtlichen Genehmigung bestimmt und realisiert.
Kreisverwaltung Südliche Weinstraße Es wurde darauf hingewiesen, dass die Planunterlagen insbesondere noch hinsichtlich Eingriffsbilanzierung zu vervollständigen sind.	Die Unterlagen wurden auf Basis der bereits zur Sanierungsplanung vorgelegten Analysen und Konzepte vervollständigt.

Stellungnahme der Behörden und Träger öffentlicher Belange	Abwägung/Stellungnahme der VG
DB Services Immobilien GmbH Es wurde darauf hingewiesen, dass Mindestabstände von 5,5 m zur Gleismitte einzuhalten sind, die Stabilität der Bahnanlagen nicht beeinträchtigt werden darf und kein Wasser zugeleitet werden darf.	Die Module stehen deutlich weiter als 5,5 m entfernt. Sie lassen weder eine Gefährdung erwarten noch ist vorgesehen, Wasser nach außen abzuleiten.
Landesbetrieb Mobilität Speyer Es wurde darauf hingewiesen, dass im Fall einer Verlegung der Einspeiseleitung in Straßen eine entsprechende Genehmigung erforderlich ist.	Die Leitung ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans. Planung und Abstimmung erfolgen im Zuge eigener Verfahren.

Der Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung, die deutsche Flugsicherung und die Energie Südwest Netz GmbH gaben allgemeine Hinweise, die keine Relevanz für die Planinhalte haben.

Insgesamt 24 Stellungnahmen gingen von Privatpersonen ein. Sie beziehen sich ausnahmslos auf ein mögliches höheres Frostrisiko. Diesbezüglich gilt das auch für Winzerverband und Landwirtschaftskammer gesagte entsprechend.

4.3 Beteiligung nach §§ 3 und 4 Abs. 2 BauGB

Eine zeitgleiche **Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange** (TÖB) nach § 4 Abs.2 BauGB zu den Bebauungsplänen „Photovoltaik Freiflächenanlage Deponie Edesheim“ der Gemeinden Knöringen und Edesheim fand mit Schreiben vom 28.10.2021 und 15.11.2021 mit Fristsetzung bis 31.12.2021 statt.

Insgesamt wurden 61 Behörden und sonstige TÖB sowie 8 Nachbargemeinden bzw. Verbandsgemeinden beteiligt, 23 antworteten, davon 12 mit konkreten Hinweisen oder Bedenken. Nachfolgend sind diese kurz zusammenfassend dargestellt.

Eine **Beteiligung der Öffentlichkeit** nach § 3 Abs.2 BauGB fand entsprechend §3 Abs.1 des Gesetzes zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie im Zeitraum 29.10.2021 bis einschließlich 29.11.2021 durch Veröffentlichung im Internet statt. Es gingen Stellungnahmen von insgesamt 9 verschiedenen Weinbaubetrieben ein. Bei sonst wortgleicher inhaltlicher Argumentation beziehen sie sich jeweils auf die vom jeweiligen Betrieb bewirtschafteten Parzellen, die explizit benannt sind. In 8 Betrieben beziehen sie sich auf bewirtschaftete Parzellen in den Gemarkungen Edesheim (6) und Roschbach (4), dazu kommen Grundstücke in der Gemarkung Knöringen. **Die Einwände beziehen sich ausnahmslos auf ein mögliches höheres Frostrisiko. Diesbezüglich gilt das nachfolgend für die Landwirtschaftskammer gesagte entsprechend.**

Stellungnahme der Behörden und Träger öffentlicher Belange	Abwägung/Stellungnahme der VG
Kreisverwaltung Südliche Weinstraße	
Die Belange von Artenschutz und Eingriffsausgleich werden als noch abzuarbeiten genannt.	Artenschutz und Eingriffsausgleich wurden bereits im Zuge der Planung und Realisierung der Abschlussrekultivierung berücksichtigt und entsprechende Maßnahmen wurden realisiert. Nacharbeiten und/oder Änderungen erscheinen weder sinnvoll noch notwendig.
Die Definition der Traufhöhe wird als zu unbestimmt angesehen.	Die Festsetzungen zur Traufhöhe von Gebäuden erscheinen angesichts der geometrisch klar definierten Geländeform der Deponie ausreichend konkret und wurden so beibehalten
Es wird eine Dachbegrünung empfohlen.	Es wird ein Hinweis ergänzt, dass bei Flachdächern eine Dachbegrünung erfolgen soll. Der noch weitergehenden Empfehlung für eine Festsetzung wird nicht gefolgt.
Verband Rhein-Neckar	
Es wird gefordert, dass für die notwendigen naturschutzfachlichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen keine landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen werden sollten.	Die Ausgleichsmaßnahmen wurden bereits im Zuge der Maßnahmen zur Abschlussrekultivierung mit realisiert und stehen in engem räumlich funktionalem Zusammenhang mit diesen. Eine nachträgliche Änderung ist nicht sinnvoll und begründet.
Landesbetrieb Mobilität Speyer	
Der Landesbetrieb Mobilität Speyer weist auf Mindestabstände der Bepflanzung in den Ausgleichsflächen zur Straße hin.	Die Maßnahmen wurden bereits im Zuge der Abschlussrekultivie-rung mit geplant und realisiert. Die Pflanzungen sind etwa 10 m vom Fahrbahnrand entfernt. Es ist davon aus-zugehen, dass die einschlägigen Abstände eingehalten werden.
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz	
Die Landwirtschaftskammer befürchtet erhöhtes Frostrisiko in den Weinbergen der Umgebung.	Die Einwände beziehen sich im Wesentlichen auf die Veränderungen des Deponiekörpers durch die Abschlussrekultivierung. Diese wurde bereits unabhängig vom Bebauungsplan genehmigt und ist abgeschlossen. Darüber hinausgehende Auswirkungen durch die PV-Anlage sind nicht zu erwarten. Die dadurch entstehenden Barrierewirkungen sind marginal und lassen keinerlei Ausweitung eventueller Kaltluftansammlungen erwarten. Die Höhe des Kaltluftstaus und somit auch dessen räumliche Ausdehnung im Umfeld wird zudem v.a. durch die Höhe des Bahndamms im Osten bestimmt. Er ist im Norden bei etwa 152,4 m üNN eingemessen, im Süden bei um 153,5 m üNN. Der Hochpunkt der Deponie liegt zwar hö-

Stellungnahme der Behörden und Träger öffentlicher Belange	Abwägung/Stellungnahme der VG
	her, Flanken und Deponiefuß im Süden und Osten und vor allem auch die Talsohle im Norden liegen aber deutlich tiefer. Kaltluft kann dort den Deponiekörper umströmen und staut sich erst am Bahndamm bis zur dortigen Geländehöhe auf.
Deutsche Bahn AG DB Immobilien Die Stellungnahme weist auf eine Reihe einzuhaltender Schutzabstände und Vorkehrungen hin, um eine Beschädigung der Bahnanlagen zu vermeiden. Weiterhin wird auf mögliche Blendwirkungen hingewiesen..	 Durch die Lage auf der bestehenden genehmigten Deponie und innerhalb der bestehenden Deponieeinzäunung ist davon auszugehen, dass alle einschlägigen Sicherheitsabstände eingehalten werden und die geplante Anlage auch keine neuen oder zusätzlichen Konflikte verursacht. Eine mögliche Blendwirkung ist aufgrund der Geländeverhältnisse und des Bewuchses nicht zu erwarten.
Eisenbahn-Bundesamt Weiterhin wird auf mögliche Blendwirkungen hingewiesen.	 Eine mögliche Blendwirkung ist aufgrund der Geländeverhältnisse und des Bewuchses nicht zu erwarten.

Die Stellungnahme der **SGD Süd Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz** benannte eine Reihe von Vorgaben für die Planung. Sie bestätigt aber im Ergebnis, das, was an Erläuterungen, Hinweisen im Bebauungsplan bereits enthalten und auch bei den Festsetzungen berücksichtigt ist.

Der **Landesbetrieb Mobilität Speyer** weist auf Mindestabstände der Bepflanzung in den Ausgleichsflächen zur Straße hin. Die Maßnahmen wurden bereits im Zuge der Abschlussrekultivierung mit geplant und realisiert. Die Pflanzungen sind etwa 10 m vom Fahrbahnrand entfernt. Es ist davon auszugehen, dass die einschlägigen Abstände eingehalten werden.

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Archäologie und **Landesamt für Geologie und Bergbau** geben allgemeine Hinweise zu Meldepflichten bei Funden sowie zum Baugrund. Im vorliegenden Fall handelt es sich aber um eine Deponie. Archäologische Funde sind mit Sicherheit auszuschließen und bezüglich Untergrund gelten die speziellen Anforderungen im Hinblick auf die Deponiesicherheit.

Die **Telekom Technik GmbH** gibt allgemeine Hinweise für den Fall eines Anschlusses an ihr Netzt. Konsequenzen für die Planung sind daraus nicht abzuleiten.

Der **Landesjagdverband** weist auf die vorhandene Deponie und die im Zusammenhang damit zu beachtenden Anforderungen hin. Diese Aspekte wurden in detaillierter Form bereits bei der Abschlussrekutivierung berücksichtigt

Die Pfalzwerke Netz AG wies allgemein darauf hin, dass im Geltungsbereich keine Anlage betroffen ist, das Versorgungsnetz aber ständigen baulichen Veränderungen unterliegt.

4.4 Beratung über die vorgebrachten Anregungen und Bedenken und Satzungsbeschluss

Die Beratung über die vorgebrachten Anregungen und Bedenken und der Satzungsbeschluss erfolgten am 04.10.2022.

5 Erforderlichkeit der Planinhalte

5.1 Art der baulichen Nutzung (§ 12 Abs. 3 BauGB; § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 Abs. 2 BauNVO)

Sonstiges Sondergebiet SO Zweckbestimmung Photovoltaikanlage (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Die Zulässigkeit von Anlagen wird auf das begrenzt, was zum Betrieb und zur Unterhaltung der Photovoltaikanlage notwendig ist. Die Anlage besteht im Wesentlichen aus den auf tischartige Konstruktionen montierten Solarmodulen. Sonstige Gebäude sind lediglich zur Unterbringung von (automatisierten) Umspann- Kontroll- und Steuereinrichtungen notwendig und werden in der Grundfläche (GFL) begrenzt.

Da es sich um eine planfestgestellte Deponie handelt, sind Anlagen zur Abfallentsorgung und -behandlung ebenfalls zulässig.

Es sind lediglich unmittelbar zum weitestgehend automatischen Betrieb und zur Unterhaltung/ Wartung erforderliche Gebäude notwendig und zulässig. Für diese ist weder ein Wasser- noch ein Abwasseranschluss notwendig und vorgesehen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)

5.2.1 Grundflächenzahl und Grundfläche

Die Grundflächenzahl orientiert sich an den Größenordnungen eines vorliegenden Entwurfsplans für die Modulaufstellung. Die genaue Lage und Abmessungen der Photovoltaikmodule ergeben sich erst nach der Wahl des Anbieters bzw. Betreibers. Die notwendigen Planunterlagen und Angaben werden vor Baubeginn bei den zuständigen Behörden eingereicht.

Beispielhaft wurden Module der Fa. SolarWorld herangezogen (vgl. Abschlussplanung zur Sanierung der Deponie, SCHIRMER UMWELTTECHNIK GmbH). Demnach ergibt sich eine Photovoltaikgesamtfläche von rund 2,36 ha. Um die Modulfläche der betroffenen Gemeinde zu errechnen, wurde die Größe der jeweiligen Sondergebietsfläche prozentual zueinander ins Verhältnis gesetzt und zur Umrechnung der Modulflächenverteilung auf die Gemeinden angewandt:

Gemeinde Edesheim:

Die Entwurfsplanung ergibt eine überstellte Grundfläche in der Größenordnung von ca. 1,09 ha. Aus der Grundflächenzahl (GRZ) 0,45 resultiert eine überbaubare Fläche von rund 1,22 ha. Dies berücksichtigt noch gewisse, aber maßvolle Spielräume von ca. 10 % für eine Optimierung der Planung.

Nur maximal 100 m^2 davon stehen für untergeordnete sonstige bauliche Anlagen wie Wechselrichterstationen, Transformatoren etc. zur Verfügung. Dies reicht erfahrungsgemäß aus und lässt ebenfalls noch etwas Spielraum zur technischen Optimierung und Ergänzung.

Die Versieglung wird nicht über Grundflächenzahl und Grundfläche begrenzt, sondern über gesonderte Begrünungsfestsetzungen (vgl. Kapitel 5.4).

Gemeinde Knöringen:

Die Entwurfsplanung ergibt eine überstellte Grundfläche in der Größenordnung von ca. 1,27 ha. Aus der Grundflächenzahl (GRZ) 0,45 resultiert eine überbaubare Fläche von rund 1,44 ha. Dies berücksichtigt noch gewisse, aber maßvolle Spielräume von ca. 10 % für eine Optimierung der Planung.

Nur maximal 100 m^2 davon stehen für untergeordnete sonstige bauliche Anlagen wie Wechselrichterstationen, Transformatoren etc. zur Verfügung. Dies reicht erfahrungsgemäß aus und lässt ebenfalls noch etwas Spielraum zur technischen Optimierung und Ergänzung.

Die Versieglung wird nicht über Grundflächenzahl und Grundfläche begrenzt, sondern über gesonderte Begrünungsfestsetzungen (vgl. Kapitel 5.4).

5.2.2 Höhe baulicher Anlagen

Die Modulhöhe wird nach Maßgabe der Prinzipskizze in der Planzeichnung auf 3 m begrenzt. Dies übersteigt die nach einer üblichen Konstruktionsweise zu erwartende Höhe um etwa 0,5 m und lässt noch etwas Raum für modifizierte Bauweisen und Hanglagen. Sie schließt derzeit nicht sehr verbreitete, vom Vorhabensträger nicht vorgesehene, aber nicht sicher auszuschließende Lösungen mit grundsätzlich anderer Konstruktionsweise und Sichtbarkeit (drehbare turmartige Konstruktionen o.Ä.) aber ausdrücklich aus.

Die Gebäudehöhe wird auf 1 Stockwerk bzw. eine Traufhöhe von 3 m begrenzt (vgl. Planzeichnung). Diese Höhe ist so gewählt, dass sie die Module auch im Falle einer zusätzlichen Überdachung nicht wesentlich überragt und Gebäude dadurch kaum nach außen in Erscheinung treten.

5.3 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen umgrenzen das Areal, in dem die Aufstellung von Modultischen sowie auch anderer untergeordneter baulicher Anlagen zulässig ist.

5.4 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden können

5.4.1 Begrünung innerhalb der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Mindestens 95% der gemäß der vorgegebenen GRZ überbaubaren Flächen sind unversiegelt zu belassen und zu begrünen.

Soweit keine anderen Festsetzungen getroffen sind, sind die Flächen als extensives Grünland anzulegen und zu entwickeln bzw. durch Mahd oder Beweidung zu pflegen. Im Falle der Wiederbegrünung nach Abschluss der Baumaßnahmen ist dazu eine Ansaat mit Landschaftsrasen mit Kräutern vorzunehmen. Die Flächen sind 1-2-mal jährlich zu mähen und das Schnittgut abzutransportieren.

Um das Lebensraumangebot zu fördern, sind die Randbereiche der unbebauten Flächen durch einmalige Mahd ab dem 15. August zu pflegen.

Gemeinde Edesheim:

Die allgemeine Durchgrünung dient grundsätzlich dazu, den größten Teil der entstehenden Eingriffe an Ort und Stelle zu kompensieren und die verbleibende Versieglung zu minimieren. Die Maßgabe von 95 % (0,06 ha) basiert auf einer überschlägigen, aber nicht zu eng gefassten Berechnung der nach den vorliegenden Entwürfen durch Gebäude und Streifenfundamente versiegelten Flächen. Bei der geplanten PV-Anlage werden besonders flächensparende Gründungsformen, wie Rammpfosten, verwendet.

Die Vorgaben zur eher extensiven Pflege stellen sicher, dass tatsächlich auch wiesenartige Flächen bestehen bleiben, die den beanspruchten weitestgehend entsprechen und somit nur in geringem Umfang auf gesonderte „Ausgleichsflächen“ zurückgegriffen werden muss.

Gemeinde Knöringen:

Die allgemeine Durchgrünung dient grundsätzlich dazu, den größten Teil der entstehenden Eingriffe an Ort und Stelle zu kompensieren und die verbleibende Versieglung zu minimieren. Die Maßgabe von 95 % (0,07 ha) basiert auf einer überschlägigen, aber nicht zu eng gefassten Berechnung der nach den vorliegenden Entwürfen durch Gebäude und Streifenfundamente versiegelten Flächen. Bei der geplanten PV-Anlage werden besonders flächensparende Gründungsformen, wie Rammpfosten, verwendet.

Die Vorgaben zur eher extensiven Pflege stellen sicher, dass tatsächlich auch wiesenartige Flächen bestehen bleiben, die den beanspruchten weitestgehend entsprechen und somit nur in geringem Umfang auf gesonderte „Ausgleichsflächen“ zurückgegriffen werden muss.

5.4.2 Festsetzungen von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Regenwasserversickerung

Diese Festsetzung stellt klar und sicher, dass das anfallende Regenwasser innerhalb des Geltungsbereiches flächig zu versickern oder in das vorhandene Entwässerungssystem der Deponie abgeführt werden soll.

Die Vorgaben zur Gewährleistung der Sicherheit der Oberflächenabdichtung der Deponie sind v.a. bei Anlage von Mulden etc. zu beachten.

5.5 Aufnahme bauordnungsrechtlicher Regelungen als Festsetzungen (§ 86 Abs. 1-4 LBauO und § 86 Abs. 6 in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB)

Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 86 Abs. 1 LBauO)

Die Festsetzungen dienen der Minimierung und Vermeidung von Eingriffen in das Landschaftsbild.

Die Festsetzungen zu Modulflächen zielen darauf ab, angesichts der Vielfalt der Fabrikate und Hersteller sowie der ständig weiter laufenden Produktentwicklungen sicherzustellen, dass keine an diesem Standort kritischen „Überraschungen“ in optischer Hinsicht auftauchen.

Der Anreiz, an diesem Standort auffällige Werbeanlagen zu errichten, ist grundsätzlich gering einzustufen. Es wird aber bewusst die Möglichkeit eröffnet, kleinere Informationstafeln anzubringen.

Die Vorschriften zur Dachform zielen darauf ab, dass sich kleine Betriebsgebäude in Art und Höhe möglichst unauffällig in das Modulfeld eingliedern. Die Ausbildung als Flachdach oder flach geneigtes Satteldach ist in Verbindung mit der vorgegebenen Traufhöhe dazu geeignet.

5.6 Kennzeichnungen, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

5.6.1 Kennzeichnungen

Im gesamten Geltungsbereich und insbesondere innerhalb der überbaubaren Flächen sind im Untergrund Ablagerungen der Deponie, in die Bauschutt, Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle eingelagert wurden, vorhanden bzw. zu erwarten.

Die daraus resultierenden Restriktionen sind zu beachten (vgl. Hinweise bei den Textfestsetzungen), stehen dem Vorhaben aber nicht grundsätzlich im Weg.

5.6.2 Hinweise

- Der Hinweis zur **Deponienachsorge** dient dazu, dem aktuellen Vorhabensträger, ggf. aber auch Nachfolgern aufzuzeigen, dass ggf. Auflagen bestehen, die im Bebauungsplan nicht abschließend geregelt werden können.

  Die konkret geplante Anlage erfordert keine flächigen Abgrabungen und Fundamentierungen, so dass praktisch keine Eingriffe in den Untergrund erfolgen. Bauweise und Bautiefe werden in enger Abstimmung zwischen fachkundigen Ingenieurbüros und Fachbehörde abgestimmt. Ein diesbezüglicher Hinweis wird aber trotzdem für den Fall aufgenommen, dass ggf. auch zu einem späteren Zeitpunkt Umbauten oder ergänzende Maßnahmen notwendig werden.

- Der Hinweis zum **extensiven Grünland** dient dazu, den Begriff in Anlehnung an gängige landesweite Definitionen hinsichtlich Art der Pflege präziser zu definieren und möglichst klare Vorgaben zu Mindeststandards bzw. maximaler Intensität zu machen. Dies dient dazu, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu mindern.

5.6.3 Nachrichtliche Übernahmen

Die folgenden Flächen sind in Anlehnung an die Darstellungen und Festsetzungsmöglichkeiten eines Bebauungsplans nachrichtlich übernommen.

- **Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung**

  Gemäß Eintrag in der Planzeichnung werden Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Private Zufahrt“ in Flächengröße, Lage und Belagwahl aus der Rekultivierungsplanung zur abfallrechtlichen Sanierungsplanung zur Flächensicherung nachrichtlich übernommen.

  Eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung des Weges erfolgte im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans zur Abschlussplanung.

- **Führung von Versorgungsleitungen[4]**

  Südlich und westlich des Geltungsbereichs verläuft eine 20-kV-Freileitungstrasse der Pfalzwerke AG. Im Südosten tangiert sie knapp den Geltungsbereich des Bebauungsplans Teil Knöringen. Diese ist im Plan dargestellt und bleibt unverändert erhalten. Der Geltungsbereich wird lediglich überspannt. Maststandorte liegen hier keine.

  Bei der 20-kV-Leitung ist ein Schutzstreifen von jeweils 10 m beidseits der Trasse mit einem **Geh-, Fahr- und Leitungsrecht** belegt. Dieses soll unverändert beibehalten bleiben.

---

[4] Diese nachrichtliche Übernahme bezieht sich lediglich auf den Bebauungsplan der **Gemeinde Knöringen**. Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans der Gemeinde Edesheim befinden sich keine Versorgungsleitungen.

- **Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

  So im Plan eingezeichnet sind die im Rahmen der Rekultivierungsplanung zur abfallrechtlichen Abschlussplanung festgelegten Flächen. Sie dienen u.a. der Einbindung des Deponiekörpers in das Landschaftsbild. Die Gehölzpflanzungen haben auch eine eingriffsminimierende Wirkung auf das äußere Erscheinungsbild des Deponiekörpers mit geplanter PV-Anlage und sind daher im Bebauungsplan mit dargestellt.

  Art und Umfang der dort durchzuführenden Maßnahmen sind im abfallrechtlichen Genehmigungsbescheid bzw. den dazugehörigen Planunterlagen dargestellt und festgelegt.

  Während der Bauarbeiten sind zur Vermeidung von Beeinträchtigungen Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 im Bereich der zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gekennzeichneten Vegetationsbeständen durchzuführen. Pflanzmaßnahmen bleiben aber der abfallrechtlichen Genehmigung überlassen und sind dort auch fixiert.

6 Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und Anlage zum BauGB

6.1 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans sowie Bedarf an Grund und Boden

Die Flächeninanspruchnahme betrifft insgesamt rund 5,9 ha, von denen maximal 45% (2,66 ha) mit Modulen überstellt sind. 1,22 ha der überstellten Fläche entfallen auf die Gemarkung Edesheim, 1,44 ha auf Knöringen.

Die Module werden auf dem Deponieplateau aufgestellt, das durch eine Rasenansaat begrünt wird. Es werden flächensparende Profile (Rammpfosten) als Gründungsform für die Module verwendet.

6.2 Darstellungen der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

6.2.1 Fachgesetzlich festgelegte Ziele

Naturschutzrecht

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wie folgt festgehalten:

> *„Natur und Landschaft sind (...) im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass*
>
> 1. *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,*
> 2. *die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,*
> 3. *die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie*
> 4. *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*
>
> *auf Dauer gesichert sind“*

Veränderungen der Gestalt oder Nutzung, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind gemäß § 14 BNatSchG als „Eingriffe“ definiert. Solche Eingriffe sollen gemäß § 15 BNatSchG grundsätzlich vermieden werden. Ist dies nicht möglich, und gehen die Belange des Naturschutzes im betreffenden Fall nicht vor, so ist zunächst eine Minimierung anzustreben und ggf. verbleibende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Gemäß § 1a des Baugesetzbuches (BauGB) und § 18 des BNatSchG sind die als Folge eines Bebauungsplans ggf. neu bzw. zusätzlich zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes im Zuge des Planungsverfahrens zu ermitteln sowie entsprechende Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan darzustellen bzw. festzusetzen.

Nach § 18 BNatSchG ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden.

Der überwiegende Teil der Eingriffe wurde bereits im Zuge der abfallrechtlichen Genehmigung realisiert und auch durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen. Auch zu optional errichteten Photovoltaikmodulen wird darin ein fachliches Konzept entwickelt. Der vorliegende Bebauungsplan nimmt dieses Konzept auf.

Immissionsschutz

Ziel des hier maßgebenden Bundesimmissionsschutzgesetzes des Bundes ist es gemäß § 1

> *„Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“*

„Schädliche Umwelteinwirkungen“ im Sinne dieses Gesetzes sind dabei nach § 3 Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Unter „Immissionen“ wiederum fallen Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen.

Zur Ermittlung und Bewertung ist je nach Anlage auf eine ganze Palette unterschiedlicher Verordnungen zurückzugreifen, die im Einzelnen hier nicht dargestellt werden können. Soweit in speziellen Verordnungen nicht sogar Vorgaben für einzelne Anlagentypen gemacht werden ist vor allem die 4. Durchführungsverordnung als eine zentrale Vorschrift zu nennen. Dort findet sich eine Zusammenstellung genehmigungsbedürftiger Anlagen, die nach § 4 des Gesetzes „in besonderem Maß geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen“.

Es ist nicht zu erwarten, dass von dem Vorhaben „Schädliche Umwelteinwirkungen“ durch Lärm, Schadstoffe, Erschütterungen o.Ä. ausgehen.

Bodenschutz

Die allgemeinen Vorschriften zum Bodenschutz werden im vorliegenden Fall durch die wesentlich genaueren Anforderungen an die Funktion der Rekultivierungsschicht gemäß Deponieplanung und abfallrechtlicher Bescheide ersetzt.

Einerseits sind die Bodenfunktionen durch den künstlichen Aufbau und die Begrenzung in der Tiefe (ab etwa 1,50 m) durch Drainage- und mineralische Dichtungsschichten eingeschränkt. Andererseits ist eine ökologisch funktionsfähige Bodenschicht aber auch fester Bestandteil des technischen Konzeptes des Deponieaufbaus. Sie muss eine möglichst

optimale Lebensgrundlage für die unverzichtbare schützende Vegetationsschicht bieten und den Schutz der mineralischen Dichtung vor Austrocknung gewährleisten.

Die allgemeinen Veränderungen, und im Falle der Versieglung auch Zerstörung, der ökologischen Bodenfunktionen werden im Zuge der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und entsprechender Maßnahmen mit erfasst und berücksichtigt. Anzumerken ist, dass durch die Kunststoffdichtungsbahn die ökologischen Bodenfunktionen nur eingeschränkt funktionieren.

Wasser und Gewässerschutz

Auch die allgemeinen Anforderungen an den Schutz des Wasserhaushaltes und von Gewässern gemäß Wasserhaushaltsgesetz werden im Plangebiet durch die speziellen technischen Vorgaben zur Gewährleistung der Deponiesicherheit ersetzt.

Insbesondere auch die im Gesetz grundsätzlich geforderte Rückhaltung und Versickerung in der Fläche der Entstehung (§ 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG) sowie eine naturnahen Gestaltung von Gewässern (§ 6 Abs. 2 WHG) sind nur möglich und zu verantworten, wenn sie in Art, Lage und Umfang mit den technischen Anforderungen des Schutzes der Deponie in Einklang zu bringen sind.

Unberührt von dieser Einschränkung bleibt die Pflicht, gemäß (§ 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG) schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten. Soweit dies nicht auf der Fläche selbst ausreichend erfolgen kann, sind dazu ggf. auch „externe“ Maßnahmen zu ergreifen.

Wald

Im Geltungsbereich liegt kein Wald im Sinne der gesetzlichen Definitionen. Eingriffe in Waldfläche werden nicht notwendig. Die einschlägigen Vorgaben des Landes- und Bundeswaldgesetzes zum Schutz des Waldes und seiner Funktionen (sowie ggf. notwendigen Ersatzaufforstungen) kommen nicht zur Anwendung.

Kulturdenkmale

Aufgrund der Deponienutzung kann nicht nur ausgeschlossen werden, dass oberflächlich erkennbare Denkmale betroffen werden, sondern auch, dass im Untergrund noch unbekannte historische Zeugnisse vorhanden sind.

6.2.2 Fachplanerisch festgelegte Ziele

Verbindliche Planvorgaben und Schutzgebiete, geschützte Flächen und Arten

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von geschützten Objekten und Flächen gemäß §§ 22 bis 30 BNatSchG.

Die Deponie liegt 700 m von der Ostgrenze des Naturparks „Pfälzerwald“ (Kennung: 07-NTP-073-000, Entwicklungszone) entfernt. Die Grenze verläuft entlang der Landesstraße L 516.

Vorkommen geschützter Pflanzen sind auf der rekultivierten Oberfläche und auch nach den vorkommenden Nutzungen und Standortbedingungen nicht zu erwarten. Vorkommen geschützter Tierarten, die vor der Rekultivierung auf den Flächen vorhanden waren, wurden im Zuge der Rekultivierung berücksichtigt. Die frisch rekultivierte Deponieoberfläche lässt keine solchen Vorkommen erwarten.

Abfallrechtliche Vorgaben

Es liegt ein abfallrechtlicher Genehmigungsbescheid vom 12.04.2016 vor (Az. 8930/SÜW Dep-Ed 01/08). Er beinhaltet auch die Ermittlung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen. Darin ist optional auch der Bau einer Photovoltaikanlage berücksichtigt.

Sonstige Pläne und Zieldarstellungen

Dazu finden sich in Kapitel 3 Darstellungen und Erläuterungen, auf die hier nur verwiesen sei.

6.2.3 Berücksichtigung der genannten Ziele in der Planung

Dem Gebot der Eingriffsminimierung wird bereits durch die Standortwahl auf einer nach Abschlussplanung rekultivierten Deponie Rechnung getragen. Dazu kommen Höhenbegrenzungen, die Konflikte mit angrenzenden Nutzungen weitestgehend verhindern.

Auf die Einhaltung der für die Deponiesicherheit maßgebenden Anforderungen und Bestimmungen wurde bereits im Zuge der abfallrechtlichen Genehmigung geachtet. Die dort enthaltenen Vorgaben gelten uneingeschränkt auch nach Rechtskraft des Bebauungsplans.

In diesen Unterlagen wurden auch bereits die Aspekte des Artenschutzes sowie die zusätzlich zu erwartenden Eingriffe im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes bei einer optionalen Nachnutzung durch eine Photovoltaikanlage berücksichtigt. Sie wurden im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans geprüft und sind in Art und Umfang plausibel.

Im Wesentlichen sind für die Nutzung durch PV Anlagen folgende Punkte relevant:

- Die Abgrenzung der Aufstellungsflächen ist so gewählt, dass lediglich das Deponieplateau, nicht aber die Böschungen mit Modulen bestellt wird.
- Es entsteht eine möglichst weitgehende (Wieder-) Begrünung auch unter den Modulen. Die Versiegelung wird auf 5 % der maximal überbaubaren/überstellbaren Fläche gemäß GRZ begrenzt.
- Im Geltungsbereich nicht ausgleichbare Eingriffe werden durch gesonderte Ausgleichsmaßnahmen in der näheren Umgebung des Geltungsbereiches und auf

dem Betriebsgelände des Eigenbetriebs WertstoffWirtschaft, LK Südliche Weinstraße, kompensiert. Der durch die Nutzung als PV Anlage entstehende zusätzliche Ausgleich ist dabei klar hervorgehoben und gesondert gekennzeichnet, er fügt sich aber räumlich und funktional in das Gesamtkonzept ein.

6.3 Beschreibung der Umweltauswirkungen

6.3.1 Zustand der Umwelt

Mensch

Im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit ist festzuhalten, dass von dem Vorhaben praktisch keine stofflichen oder Lärmemissionen ausgehen. Insofern kann eine diesbezügliche Analyse der Empfindlichkeit und möglicher Vorbelastungen im Gebiet und seiner Umgebung entfallen.

Boden und Wasserhaushalt

Der Bodenaufbau im Bereich der geplanten Modulstandorte wird vom künstlichen Auftrag der 1,50 m dicken Rekultivierungsschicht bestimmt. Sie ist auch alleinige Grundlage für die Vegetation. Eine Durchwurzelung tieferer Schichten muss ebenso vermieden werden, wie das Einsickern von Regenwasser.

Klima/ Luft

Die begrünte Deponieoberfläche ist als Kaltluftentstehungsgebiet einzustufen. Die Bedeutung der Fläche für Luftaustauschprozesse ist insgesamt aber gering, so dass kleinere Veränderungen keine negativen Auswirkungen für die angrenzenden Gemeinden haben. Eine direkte funktionale Verbindung zu belasteten Bereichen, die auf Frisch- und Kaltluftzuflüsse aus dem Gebiet angewiesen sein könnten, besteht nicht.

Gewisse mikroklimatische Veränderungen im Bereich der Modultische sind zu erwarten. Aufgrund der relativ geringen Flächenversiegelung und der insgesamt geringen Flächengröße des Vorhabens ist aber davon auszugehen, dass sich hierdurch keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen ergeben. Die Modultische, die zur Anwendung kommen, sind relativ niedrig und durchlässig, so dass sie nicht als Abflusshindernis wirken.

Die mit der Abschlussrekultivierung unabhängig vom Bau einer PV Anlage verbundenen Veränderungen der Kubatur wurden im Zuge der abfallrechtlichen Genehmigung berücksichtigt. Danach sind keine dadurch neu oder zusätzlich verursachte erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Pflanzen und Tiere

Als Ausgangszustand für den Bebauungsplan ist die rekultivierte, begrünte, Deponieoberfläche ohne PV-Anlage zu betrachten. Berücksichtigt wird insofern unabhängig vom tat-

sächlichen Bestand ein „theoretischer“ Zustand, wie er gemäß Genehmigung der abfallrechtlichen Rekultivierungsplanung ohne Errichtung einer PV-Anlage vorgesehen ist.

Tatsächlich ist die Rekultivierung im Wesentlichen bereits erfolgt. Das Deponieplateau stellt sich als offene, z.T. noch ruderalisierte Grünfläche dar, entlang der Böschungen wurden diverse Pflanzmaßnahmen durchgeführt und sonstige Biotopstrukturen entwickelt.

Wie im Konzept der abfallrechtlichen Genehmigung vorgesehen stehen nunmehr zwei Optionen offen:

1. Ohne PV-Anlage: Anpflanzung von Gehölzen und grünlandartige Entwicklung/ Pflege,

2. mit PV-Anlage: Verzicht auf die Gehölze und stattdessen Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle.

Der Bebauungsplan eröffnet die 2. Option und muss daher für die ohne PV-Anlage vorgesehenen Strukturen entsprechenden Ersatz schaffen.

Landschaftsbild/ Naherholung

Prägend für das Landschaftsbild ist der aufgeschüttete Deponiekörper. Dieser erhebt sich auf eine Höhe von bis zu etwa 162,5 m ü. NN. Der Deponiekörper liegt in einer Talmulde, die im Osten von einem Bahndamm und Gehölzen begrenzt wird und im Westen von den Gebäuden des Wertstoffwirtschaftszentrums aber auch vorgelagerten Gehölzen. Im Süden liegt eine Höhenkuppe, die ebenfalls auf über 160 m ansteigt. Nur nach Norden hin ist das Gelände etwas niedriger (um 150 m ü.NN), die bachbegleitenden Gehölze unmittelbar nördlich sorgen aber auch dort für eine teilweise Abschirmung. Mittelfristig wird auch die bereits realisierte Gehölzpflanzung auf den Böschungen die Einbindung dort noch verbessern. Der Deponiekörper ist somit nur sehr eingeschränkt überhaupt sichtbar und insgesamt nicht dominant.

Aufgrund der Einzäunung ist das Gelände nicht für die Öffentlichkeit zugänglich und übernimmt somit keine Funktionen für die Erholung.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Folge der ehemaligen Deponienutzung können im Boden vorhandene bisher nicht bekannte Bodendenkmäler sicher ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich Sachgütern sind in erster Linie die Sicherungsvorkehrungen der Deponie zu nennen. Eine Beschädigung ist auszuschließen, bzw. deren Funktion muss sicher gewährleistet sein.

Eine forst- oder landwirtschaftliche Nutzung im engeren Sinn ist aufgrund der abfallrechtlichen Vorgaben nicht möglich und allenfalls in sehr eingeschränktem Umfang (z.B. als extensive Beweidung) denkbar.

6.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ohne und mit dem geplanten Vorhaben

6.3.2.1.1 Entwicklung ohne das geplante Vorhaben

Ohne das geplante Vorhaben hätten im Zuge der Rekultivierungsplanung vereinzelte Gehölzpflanzungen auf dem Deponieplateau durchgeführt werden können, wodurch z.B. das Lebensraumangebot für bestimmte Tierarten, wie z.B. dem Neuntöter, hätte wieder hergestellt werden können. Durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen wurden diese aber bereits an anderer Stelle entwickelt, so dass dennoch keine nachhaltigen Auswirkungen entstehen.

6.3.2.1.2 Entwicklung mit dem geplanten Vorhaben

Mensch

Gegenüber dem derzeitigen Zustand entstehen keine neuen bzw. zusätzlichen Emissionen.

Boden und Wasserhaushalt

Die geplante Anlage erfordert keine flächigen Abgrabungen und nur kleinflächige Fundamentierungen. Es kommt daher nur geringem Umfang zu nachhaltigen Eingriffen in den Boden. Die genaue Lage und Abmessungen der Photovoltaikmodule inkl. Gründung ergeben sich erst nach der Wahl des Anbieters bzw. Betreibers, der Bebauungsplan sieht aber eine klare Begrenzung der nicht begrünten Flächen auf 5% der zulässigen GRZ vor. Das entspricht maximal **0,13 ha (Edesheim: 0,06 ha, Knöringen: 0,07 ha).**

Der Ausgleich für diese Eingriffe kann multifunktional durch die insgesamt 1,33 ha vorgesehenen Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Vegetation ausgeglichen werden (siehe unten, Pflanzen und Tiere).

Beim Bau der Anlage kann es im Zuge der Errichtung der Fundamente, Materiallieferung und Montage auch außerhalb des eigentlichen Arbeitsbereiches zu oberflächlichen Störungen kommen. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass der gesamte Oberbodenaufbau

noch relativ jung ist. Nach der Wiederbegrünung und ggf. auch Beseitigung kleinerer Schäden ist daher davon auszugehen, dass der derzeitige Zustand binnen kurzer Zeit wiederhergestellt werden kann. Danach wird sich die Entwicklung wie bisher fortsetzen.

Insgesamt werden die Böden nicht nachhaltig beeinträchtigt. Eine entsprechend schonende Vorgehensweise wird schon deshalb notwendig sein, um die Funktion der Oberflächenabdichtung nicht zu beeinträchtigen.

Klima/ Luft

Gewisse mikroklimatische Veränderungen im Bereich der Modultische durch Verschattung sind zwar zu erwarten, aufgrund der relativ geringen Flächenversiegelung ist aber davon auszugehen, dass sich hierdurch keine erheblichen, nachhaltigen Beeinträchtigungen der beiden Schutzgüter ergeben. Der Tischaufbau, die Ausrischtung parallel zum Tal (als potenzieller Abflussrichtung von Kaltluft) und die begrenzte Höhe lassen auch keine nennenswerte Barrierewirkung erwarten.

Pflanzen und Tiere

Die im Zuge der Abschlussrekultivierung erfolgten Eingriffe wurden im Zuge der abfallrechtlichen Genehmigung berücksichtigt. Die betrifft vor allem auch artenschutzrechtlich begründete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Die Unterlagen zur abfallrechtlichen Genehmigung der Rekultivierung beinhalten neben dem Zustand ohne PV-Anlage aber auch bereits eine Beschreibung mit der Anlage. Dies schließt auch eine Ermittlung der damit zusätzlich verbundenen Eingriffe bzw. der durch den Bau der Modultische nicht realisierbaren Teile der Begrünung, insbesondere Gehölze ein. Daraus abgeleitet ist auch ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf und es sind konkrete Maßnahmen benannt.

Auf diese Unterlagen kann für den Bebauungsplan zurückgegriffen werden. Die Auswirkungen sind wie folgt beschrieben:

- Bei Errichtung einer Photovoltaikanlage als Folgenutzung auf der Deponie wird es zu vorübergehenden Störungen der Vegetation kommen, z.B. durch Befahren der Fläche durch Baufahrzeuge, Einebnungsarbeiten, Anlage der Fundamente und evtl. erforderlicher Betriebsgebäude (Wechselrichter, Transformatorgebäude) etc. Sofern die Vegetationsschicht durch die Bauarbeiten beeinträchtigt wird, erfolgt nach Abschluss der Bauarbeiten eine Wiederansaat der Fläche. Die Pflege erfolgt gemäß der Rekultivierungskonzeption zur Deponiesanierung. Ziel ist die Entwicklung zu extensivem Grünland. Dadurch verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

- Der Anteil dauerhaft vollständig zerstörter Vegetationsflächen ist gering. Er bewegt sich voraussichtlich in Größenordnungen von etwa 5 % der mit Modulen überstellten Flächen. Dabei ist berücksichtigt, dass einige besonders platzsparende Gründungstechniken, wie das Einschlagen von Pfählen auf der Deponie, ggf. nicht zum Einsatz kommen können.

Unter den Modulen bleiben darüber hinaus Störungen durch Verschattung und Trockenheit, die die Entwicklung der Vegetation einschränken können. Dabei muss beachtet werden, dass die Verschattung nicht per se als negativ einzustufen ist. Sie kann prinzipiell auch an natürlichen Standorten auftreten und wird dort dann von speziell daran angepassten Arten besiedelt. In gewissem Umfang ist damit zu rechnen, dass zwar lichtbedürftigere Arten des Grünlandes ausfallen, dafür aber auch an diese Bedingungen besser angepasste Arten neu oder verstärkt auftreten. Bei der entstehenden Vegetation handelt es sich um ein Extensivgrünland auf einem künstlich aufgebauten Untergrund. Dort können potenzielle Veränderungen feststellbar sein, welche aber nur teilweise als Verschlechterung zu werten sind.

Für die Bilanz wird von rund 50 % der mit Modulen überstellbaren Flächen ausgegangen, in denen es zu einer gewissen Verarmung des Artenspektrums und einem möglichen Lebensraumverlust kommt. Das entspricht unter Berücksichtigung der nach Vorgabe der GRZ möglichen überbaubaren Fläche von 2,66 ha einem Kompensationsbedarf im Umfang von 1,33 ha.

Zum Ausgleich der Eingriffe ergibt sich ein Flächenbedarf von 1,33 ha (0,61 ha Edesheim, 0,72 ha Knöringen). Dafür stehen Flächen außerhalb des Geltungsbereichs in der Gemarkung Ingenheim zur Verfügung und wurden auch bereits realisiert (siehe Kap. 2.6).

Landschaftsbild/ Naherholung

Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nicht vermeiden, können aber durch Eingrünungsmaßnahmen reduziert werden. Darüber hinaus ist anzumerken, dass die Weiternutzung technisch überprägter und ökologisch vorbelasteter Standorte bewusst begünstigt wird, um anderweitige nutzbare und weniger gestörte Freiflächen zu schonen sowie die Eingriffe in das Landschaftsbild und die Natur zu minimieren.

Durch die Einzäunung des Geländes ist dieses nicht für die Öffentlichkeit zugänglich und übernimmt somit keine Funktion für die Erholung. Auswirkungen diesbezüglich sind daher ausgeschlossen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Betroffenheit von Kulturgütern kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit von Sachgütern sind in erster Linie die Sicherheitseinrichtungen der Deponie zu nennen.

Die Baumaßnahme ist aufgrund der bestehenden abfallrechtlichen Vorgaben nur zulässig, wenn keine Beeinträchtigungen der Anlagen und Verpflichtungen zu Sicherung und Überwachung zu erwarten sind. Sie wird auch in technischen Details in enger Abstimmung mit der zuständigen Abfallbehörde, der Eigenbetrieb WertstoffWirtschaft und fachkundigen Ingenieuren geplant und gebaut werden.

Sonstiges (Abfall, Energienutzung)

Die Anlage dient der Nutzung von Sonnenenergie und damit einer nachhaltigen, emissionsfreien Energiequelle.

Die Anlage ist durch ihre Bauweise auch nach Abschluss der Nutzungszeit leicht demontierbar und in großen Teilen recycelbar.

6.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Wichtigste Maßnahme zur Minderung von Auswirkungen auf die Umwelt ist die Standortwahl auf einem ökologisch bereits vorbelasteten Standort.

Eine weitere grundlegende planerische Maßnahme zur Verminderung von Umweltauswirkungen ist die Abgrenzung der mit Modultischen überstellten Flächen. Sie wird ganz überwiegend auf die nach Rekultivierung vorhandenen Offenlandflächen begrenzt.

Die Höhe der Modultische und der sonstigen baulichen Anlagen wird auf 3 m beschränkt, so dass diese nicht zu einer großen Fernwirkung und somit Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen.

Die mit Modultischen überbaubare Fläche wird mit Hilfe der Grundflächenzahl begrenzt. Da der weit überwiegende Teil dieser Flächen trotz Überstellung begrünt werden kann und soll, wird die Versiegelung darüber hinausgehend indirekt durch Begrünungsfestsetzungen beschränkt. Danach dürfen nur maximal 5 % der gemäß Grundflächenzahl überbaubaren Fläche versiegelt werden. Diese Begrünung ist als extensives Grünland vorgesehen.

Die entstehenden Eingriffe auf Natur und Landschaft werden durch die anschließende Wiederbegrünung bzw. durch externe Maßnahmen kompensiert. Nur in einem kleinen Anteil der Flächen bleiben Versiegelung sowie sonstige Störungen und Beeinträchtigungen, insbesondere des Landschaftsbildes.

6.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vergleichbar geeignete, verfügbare und bereits erschlossene Flächen für eine vergleichbare Anlage finden sich in der näheren und weiteren Umgebung nicht. Alternativen würden bisher weniger vorbelastete Flächen beanspruchen und dadurch entsprechend stärkere Eingriffe in Natur und Landschaft oder auch den Verlust hochwertiger Landwirtschaftsflächen nach sich ziehen. Es wurden daher keine weiteren Standorte im Sinne einer Alternative für das Vorhaben geprüft.

Nach dem Leitfaden „Großflächige Solar- und Photovoltaikanlagen im Freiraum“ der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd vom September 2010 werden unter dem Punkt „Standortprioritäten“ für den Außenbereich als grundsätzlich geeignete Flächen, solche mit einer hohen Vorbelastung wie Deponien genannt. Diesem Ansatz wird mit der vorliegenden Planung entsprochen.

Eine Alternative im weiteren Sinne stellt die Errichtung von Photovoltaikmodulen auf bereits bebauten Flächen, Dächern etc. dar. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt der Entwicklung der Gewinnung von Strom aus regenerativen Quellen sind diese allerdings eher als weitere zu verfolgende Möglichkeiten zu sehen, nicht als Alternative. Dies umso mehr, als vergleichbare Leistungen nur in der Summe einer ganzen Reihe kleiner und kleinster Anlagen erreichbar sind.

Alternativen im Sinne anderer Quellen regenerativer Energien sind im Prinzip denkbar. Dabei ist allerdings auch hier zu berücksichtigen, dass sich verschiedene Arten regenerativer Energiegewinnung im Sinne einer sicheren und kontinuierlichen Versorgung in der Regel eher ergänzen als gegenseitig ersetzen. Andere Anlagenstandorte und Anlagenarten im näheren und weiteren Umfeld wären insofern ebenfalls nicht als Alternative, sondern als weiterer Beitrag und Baustein eines Gesamtkonzeptes zu sehen.

Der geplante Standort lässt den Aufbau anderer Anlagen, insbesondere auch solcher zur Windenergienutzung oder zur Nutzung von Biogas, nicht zu.

6.5 Zusätzliche Angaben zu technischen Verfahren und Monitoring

6.5.1 Verwendete technische Verfahren und deren wichtigsten Merkmale

Eine nochmalige aktuelle Erfassung der Vegetation und Fauna erfolgt nicht. Der Bestand hat sich nach Durchführung der abfallrechtlichen Sanierung stark verändert. Die noch jungen Vegetationsflächen entsprechen aber dem, was unabhängig vom Stand der Rekultivierungsarbeiten genehmigungsrechtlich als Ausgangsbasis anzunehmen ist. Das ist die rekultivierte, begrünte Deponie mit Rasenansaat auf der zukünftigen Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie Gehölzstrukturen an deren Randbereich.

6.5.2 Monitoring

Das Vorhaben lässt schon aufgrund praktisch fehlender Emissionen und nur sehr geringer Versieglung mit hoher Wahrscheinlichkeit keine unvorhergesehenen Auswirkungen erwarten. Es wird daher kein speziell darauf ausgerichtetes Monitoring vorgesehen.

Unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans und der Errichtung der Photovoltaikanlage gelten die Vorgaben zur Nachsorge und Überwachung der Deponie unverändert weiter.

6.6 Zusammenfassung zum Umweltbericht

Die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Dabei handelt es sich größtenteils um vorübergehende Störungen, die durch eine Wiederbegrünung, auch unter den Modultischen, an Ort und Stelle bzw. extern kompensierbar sind.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind bereits durch die Wahl des Standortes minimiert.

Alle Eingriffe, die im Zusammenhang mit der Abschlussrekultivierung stehen wurden im Zuge der abfallrechtlichen Genehmigung berücksichtigt. Das betrifft vor allem artenschutzrechtlichen Belange sowie die sonstigen Veränderungen, die mit den Erdarbeiten zur Rekultivierung verbunden waren.

Es verbleiben daher nur die Eingriffe, die durch die Überstellung mit Modulen und in geringem Umfang auch durch Versieglung entstehen. In weiteren Sinn gehören dazu auch Teile der im Zuge der Rekultivierung vorgesehenen Begrünung, die beim Bau einer PV Anlage nicht oder nur eingeschränkt realisierbar sind, insbesondere Gehölzpflanzungen.

Dazu werden insgesamt 1,33 ha Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs vorgesehen. Sie wurden bereits im Zuge der Umsetzung des Ausgleichs für die Rekultivierung mit entwickelt und sind daher auch räumlich funktional in dieses Konzept eingebunden.

7 Sonstige Belange und Auswirkungen der Planung

7.1 Belange der Siedlungsentwicklung

Die Siedlungsentwicklung der Gemeinde ist von dem Vorhaben aufgrund bestehender Nutzung des Geländes und der lediglichen Folgenutzung einer vorbelasteten Fläche in keiner Weise betroffen.

7.2 Belange des Verkehrs und der Verkehrserschließung

Das Vorhaben führt zu keinem nennenswerten Verkehrsaufkommen. Die Zufahrt erfolgt über die vorhandene Zuwegung über das Betriebsgelände des Wertstoffwirtschaftszentrums Nord des Eigenbetriebes WertstoffWirtschaft des Landkreises Südliche Weinstraße.

Eine Blendwirkung der im Osten verlaufenden A65 ist aufgrund der Abschirmung durch den dort verlaufenden Eisenbahndamm und dichten Gehölzbewuchs nicht zu erwarten. Im potenziell kritischen Bereich südlich der Deponie verläuft die Autobahn zudem in einem Geländeeinschnitt, der erst etwa auf Höhe des südlichen Deponierandes endet.

7.3 Belange der technischen Infrastruktur

7.3.1 Gas- und Wasserversorgung, Abwasserentsorgung

Die Anlage benötigt weder Gas- noch Wasser- oder Abwasseranschlüsse.

7.3.2 Energieversorgung

Im vorliegenden Fall spielt weniger die Versorgung mit Elektrizität als die Einspeisung des produzierten Stroms ins Netz eine Rolle.

Leitungsverlegung und Einspeisepunkt werden nachfolgend zum Bebauungsplanverfahren bei den genaueren technischen Planungen konkretisiert und abgestimmt.

7.4 Belange der Land- und Forstwirtschaft sowie der Jagd

Die Flächen werden derzeit durch mehrmalige Mahd gepflegt. Es erfolgt keine Nutzung durch die Land- und Forstwirtschaft.

8 Bodenordnung

Die Flächen befinden sich im Eigentum des Eigenbetriebs WertstoffWirtschaft des Landkreises Südliche Weinstraße.

9 Kosten der Planung

Die Kosten der Planung werden vom Vorhabensträger übernommen.

10 Literatur, Gutachten und sonstige Quellen

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2012): Amtliches Gutachten, Klimatologische Expertise zur Mülldeponie Edesheim

Ergänzende Stellungnahme zur klimatologischen Expertise zur Mülldeponie Edesheim

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2014): Ergänzende klimatologische Expertise zur Mülldeponie Edesheim

L.A.U.B. (2015): Überarbeitete Stellungnahme zur 2. Aktualisierung der Landespflegerischen Rekultivierungs- und Gestaltungsplanung der Deponie Edesheim vom 11. Dezember 1992 mit Landschaftspflegerischem Begleitplan zur Folgenutzung Photovoltaik zum abfallrechtlichen Zulassungsverfahren, Hier: Abschlussplanung zur Sanierung der östlichen Deponiefläche (Deponiekörper) auf der ehemaligen Hausmülldeponie Edesheim

Betreff

Bebauungsplan

„Photovoltaik-Freiflächenanlage Deponie Edesheim“ der Gemeinde Edesheim

Begründung mit Umweltbericht

Entwurf zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit nach § 3 und 4 Abs. 2 Baugesetzbuch

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber:	Bearbeitung:
Kreisverwaltung Südliche Weinstraße – Eigenbetrieb WertstoffWirtschaft – An der Kreuzmühle 2 76829 Landau in der Pfalz	Dipl.-Ing. (FH) Cathrin Konrad Dipl.-Ing Jürgen Stoffel
.....	Kaiserslautern, den 04.10.2022
(Ort / Datum)	
	i.A. Jürgen Stoffel
.....	Gesellschaft für Landschaftsanalyse und Umweltbewertung mbH
(Unterschrift)	