

# **Regionalplan Südlicher Oberrhein**

## **Teilfortschreibung**

**Kapitel 4.3 Abfallwirtschaft  
sowie Kapitel 3.1.1 Regionale Grünzüge und  
3.1.2 Grünzäsuren**

## **Umweltbericht**

**Stand Satzungsbeschluss vom 13.12.2018**



**Regionalverband  
Südlicher Oberrhein**



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>6</b>
1.1	Aufgaben und Inhalte der Umweltprüfung und des Umweltberichts .....	6
1.2	Kurzdarstellung der Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ .....	6
1.3	Umweltziele .....	8
1.4	Berücksichtigung der Umweltziele und Umweltbelange bei der Planerstellung .....	9
1.5	Hinweise bezüglich der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	14
1.6	Abschichtung und Hinweise für nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebenen....	14
<b>2</b>	<b>Darstellung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands und Prognose über seine künftige Entwicklung</b> .....	<b>15</b>
2.1	Schutzgut Mensch.....	15
2.1.1	Zustand und Wertigkeit .....	15
2.1.2	Vorbelastungen.....	15
2.1.3	Prognose der künftigen Entwicklung.....	16
2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	16
2.2.1	Zustand und Wertigkeit .....	16
2.2.2	Vorbelastungen.....	17
2.2.3	Prognose der künftigen Entwicklung.....	17
2.3	Schutzgut Fläche .....	18
2.3.1	Zustand und Wertigkeit .....	18
2.3.2	Vorbelastungen.....	18
2.3.3	Prognose der künftigen Entwicklung.....	18
2.4	Schutzgut Boden .....	18
2.4.1	Zustand und Wertigkeit .....	18
2.4.2	Vorbelastungen.....	19
2.4.3	Prognose der künftigen Entwicklung.....	19
2.5	Schutzgut Wasser.....	19
2.5.1	Zustand und Wertigkeit .....	19
2.5.2	Vorbelastungen.....	20
2.5.3	Prognose der künftigen Entwicklung.....	20
2.6	Schutzgut Luft, Klima .....	21
2.6.1	Zustand und Wertigkeit .....	21
2.6.2	Vorbelastungen.....	21
2.6.3	Prognose der künftigen Entwicklung.....	22

2.7	Schutzgut Landschaft.....	22
2.7.1	Zustand und Wertigkeit .....	22
2.7.2	Vorbelastungen.....	22
2.7.3	Prognose der künftigen Entwicklung.....	22
2.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	23
2.8.1	Zustand und Wertigkeit .....	23
2.8.2	Vorbelastungen.....	23
2.8.3	Prognose der künftigen Entwicklung.....	23
<b>3</b>	<b>Berücksichtigung von Natura 2000-Gebieten und dem besonderen Artenschutzrecht</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Darstellung der Methodik und Festlegung des Bewertungsrahmens</b> .....	<b>27</b>
4.1	Schutzgut Mensch.....	27
4.1.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen .....	27
4.1.2	Bewertungsmethodik .....	27
4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	27
4.2.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen .....	27
4.2.2	Bewertungsmethodik .....	28
4.3	Schutzgut Fläche .....	29
4.3.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen .....	29
4.3.2	Bewertungsmethodik .....	29
4.4	Schutzgut Boden .....	29
4.4.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen .....	29
4.4.2	Bewertungsmethodik .....	29
4.5	Schutzgut Luft, Klima .....	30
4.5.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen .....	30
4.5.2	Bewertungsmethodik .....	30
4.6	Schutzgut Wasser.....	30
4.6.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen .....	30
4.6.2	Bewertungsmethodik .....	30
4.7	Schutzgut Landschaft.....	31
4.7.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen .....	31
4.7.2	Bewertungsmethodik .....	31
4.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	32
4.8.1	Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen .....	32
4.8.2	Bewertungsmethodik .....	32

<b>5</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen des Plans</b> .....	<b>33</b>
5.1	Gesamtbewertung.....	33
5.2	Darstellung der Umweltwirkungen in Form von Gebietssteckbriefen.....	34
5.3	Alternativenprüfung und Empfehlungen für Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	35
<b>6</b>	<b>Geplante Überwachungsmaßnahmen</b> .....	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>38</b>
<b>9</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>39</b>

## **Anhang**

Ergebnisse der vertieften Prüfung der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall (Gebietssteckbriefe)

# 1 Einleitung

## 1.1 Aufgaben und Inhalte der Umweltprüfung und des Umweltberichts

Aufgrund § 2a LplG bzw. § 8 ROG ist begleitend zur Teilfortschreibung Kapitel 4.3 Abfallwirtschaft sowie Kapitel 3.1.1 Regionale Grünzüge und 3.1.2 Grünzäsuren (Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“) des Regionalplans Südlicher Oberrhein eine Strategische Umweltprüfung (SUP) im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltwirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-RL) durchzuführen. Hierdurch soll bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen ein hohes Umweltschutzniveau und eine wirksame Umweltvorsorge gewährleistet werden. Zentrale Elemente der Strategischen Umweltprüfung sind die Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit sowie der Umweltbericht.

Im Umweltbericht werden voraussichtliche erhebliche Auswirkungen, die die Durchführung des Regionalplans auf die Umwelt hat sowie „anderweitige Planungsmöglichkeiten“ d. h. Planungsalternativen als Grundlage für die regionalplanerischen Abwägungsentscheidungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Ferner werden Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmöglichkeiten aufgezeigt. Dies geschieht unter Berücksichtigung der Zielsetzungen, des räumlichen Geltungsbereichs des Regionalplans, entsprechend seines Detaillierungsgrads und Inhalts sowie gemäß des gegenwärtigen Wissensstands und der allgemein anerkannten Prüfmethode (vgl. § 2a Abs. 2 LplG, § 8 Abs. 1 ROG).

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen sind für folgende Schutzgüter darzustellen (vgl. § 8 Abs. 1 ROG):

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche
- Boden,
- Wasser,
- Luft, Klima,
- Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Aussagen des Umweltberichts besitzen gutachterlichen Charakter und sind in der planerischen Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 3 Abs. 2 LplG, § 7 Abs. 2 ROG). Des Weiteren wurden in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Freiburg (Höhere Raumordnungsbehörde) Maßnahmen zusammengestellt, die der Überwachung (Monitoring) erheblicher Umweltwirkungen bei der Verwirklichung des Plans dienen (s. Ziffer 6). Zuständig für das Monitoring der Umweltwirkungen des Regionalplans ist ebenfalls das Regierungspräsidium als Höhere Raumordnungsbehörde im Rahmen der Raumbewertung (§ 2a Abs. 6 LplG bzw. § 10 Abs. 3 ROG und § 8 Abs. 4 ROG i.V.m. § 28 Abs. 4 LplG).

Die Strategische Umweltprüfung kann mit anderen Prüfungen zur Ermittlung oder Bewertung von Umweltauswirkungen verbunden werden (vgl. § 8 Abs. 3 Satz 2 ROG). Dementsprechend wird unter Ziffer 3 das Vorgehen zur Berücksichtigung der Natura 2000-Gebiete und des besonderen Artenschutzrechts bei der Erstellung der vorliegenden Teilfortschreibung des Regionalplans dargestellt.

## 1.2 Kurzdarstellung der Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“

Die Massen an zu deponierenden mineralischen Abfällen haben – vor allem baukonjunkturell bedingt – in den zurückliegenden Jahren erheblich zugenommen. Diese Entwicklung gilt grundsätzlich für Bund, Land und Region. Zur Situation in Südbaden wird von Seiten des zuständigen Um-

weltministeriums eingeräumt, dass es einen Engpass an Deponieraum für Bodenaushub und Bauschutt gibt. Eine neue rahmensetzende Vorgabe für Stoffströme mineralischen Abfalls vonseiten des Bundes befindet sich in der Erarbeitung und Abstimmung. Diese sogenannte Mantelverordnung könnte im Ergebnis dazu führen, dass die jährlichen Ablagerungsmengen auf Deponien für mineralische Abfälle künftig zusätzlich um bis zu 50 % steigen könnten.

Die Landkreise als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger stehen nach § 16 Abs. 1 Landesabfallgesetz (LAbfG) in der Pflicht, eine mind. 10-jährige Entsorgungssicherheit für Abfälle zu gewährleisten. Die bisher in den aktuellen Abfallwirtschaftskonzepten der drei Flächenlandkreise der Region Südlicher Oberrhein formulierten Annahmen zur Entsorgungssicherheit für mineralische Abfälle sind aufgrund der dargestellten Entwicklungen obsolet. Abfallwirtschaftlich werden deshalb sowohl die Erweiterungen von bestehenden Deponien, als auch die Etablierung neuer Deponiestandorte in der Region erforderlich.

Aufgrund des zusätzlichen Flächenbedarfs für die nötigen Deponierungen in der Region weist das Thema eine raumordnerische Bedeutung auf. Der aktuelle Bedarf an regionalen Entsorgungsmöglichkeiten für mineralische Abfälle stellt aus ökologischer und ökonomischer Sicht einen wichtigen Teil der Infrastruktur dar, der durch entsprechende Regelungen im Regionalplan sinnvoll unterstützt werden kann. Der gesamtfortgeschriebene Regionalplan Südlicher Oberrhein 3.0 ist seit dem 22.09.2017 rechtsverbindlich. Er enthält bislang keine Regelungen zur Abfallwirtschaft.

Nach § 11 Abs. 5 LPlG (vgl. auch § 7 Abs. 4 ROG) soll der Regionalplan "auch diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen enthalten, die zur Aufnahme in den Regionalplan geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Hierzu gehören insbesondere auch die raumbedeutsamen Erfordernisse und Maßnahmen (...) der Abfallwirtschaftsplanung nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (...)". Nach PS 4.4.3 (Z) des Landesentwicklungsplan (LEP) sind für die Abfallwirtschaft „Geeignete Entsorgungsstandorte (...) frühzeitig im Rahmen der Regionalplanung zu sichern.“

Eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit und Beteiligung im Sinne des Prinzips der „Gegenseitigkeit und Gleichwertigkeit“ ist im formalen Verfahren erfolgt. Von grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen wird jedoch nicht ausgegangen.

Die Teilfortschreibung sieht die Festlegung von

- zwei Vorranggebieten zur Deponierung von mineralischem Abfall an den Standorten „Burggrün“ (ca. 17 ha für nicht belasteten Bodenaushub – DK „-0,5“) und „Weinstetter Hof“ (ca. 9 ha für Bauschutt und gering belasteten mineralischen Abfall – DK 1 und DK 0) als Ziel (Z) der Raumordnung (Kap. 4.3),
- abfallwirtschaftlichen Grundsätzen (G) der Raumordnung (Kap. 4.3) und
- ergänzenden Regelungen (für die Erweiterung von abfallrechtlich genehmigten Deponien für gering belastete mineralische Abfälle) in Bezug auf die Kapitel 3.1.1 Regionale Grünzüge (Z) und Kapitel 3.1.2 Grünzäsuren (Z)

vor.

Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall gemäß Kapitel 4.3 Abfallwirtschaft gehören zu den vertieft zu prüfenden Festlegungen, da es sich um gebietsscharfe Festlegungen handelt, die für künftige Genehmigung von ggf. UVP-pflichtigen Vorhaben entsprechend Anlage 1 UVPG einen Rahmen setzen. Die Ergebnisse der vertieften Prüfung der Vorranggebiete werden anhand von Gebietssteckbriefen dokumentiert (s. Anhang). Die übrigen textlichen Festlegungen in Kapitel 4.3 Abfallwirtschaft sowie in Kapitel 3.1.1 Regionale Grünzüge und 3.1.2 Grünzäsuren des Regionalplans Südlicher Oberrhein werden (gem. AG RVE 2008) überschlägig ermittelt, beschrieben und bewertet. Die ebenfalls im Rahmen der Teilfortschreibung erfolgende nachrichtliche Darstellungen bereits bestehender Inertabfall-Deponien der Deponieklasse 0 stellen keinen originären Inhalt des Regionalplans dar. Von diesen zeichnerischen Darstellungen gehen dementsprechend keine Umweltwirkungen aus, die im Rahmen dieses Umweltberichts zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten wären.

Die Beteiligung bei der Festlegung von Prüfumfang und Prüftiefe (Scoping) der Umweltprüfung und die Abfrage weiterer „zweckdienlicher Informationen“ (§ 2a Abs. 3 LplG) erfolgte schriftlich im

März 2018. Ein Informationstermin zum Scoping wurde am 20.04.2018 durchgeführt. Auf Grundlage der Erkenntnisse aus dem Offenlage- und Beteiligungsverfahren wurden die Ergebnisse der Umweltprüfung im Umweltbericht (insb. in den Gebietssteckbriefen) ergänzt und ausführlicher dargestellt. Die Einwendungen hatten keine Auswirkung auf Prüfmethodik oder Prüfergebnis.

### **1.3 Umweltziele**

Die Festlegung der Ziele des Umweltschutzes erfolgt im Hinblick auf den Steuerungsinhalt und die denkbaren Umweltwirkungen der Teilfortschreibung sowie entsprechend ihrer Relevanz für die umweltbezogene Planoptimierung unter Zuordnung zu den Schutzgütern der Umweltprüfung. Sie dienen als Bewertungsmaßstab der Strategischen Umweltprüfung (SUP). Die Umweltziele sind aus den einschlägigen Fachgesetzen abgeleitet.

#### Schutzgut Mensch

- Schutz der Allgemeinheit vor Lärm (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG).
- Schutz von geeigneten Flächen für die Erholung in der freien Landschaft, vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich (vgl. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG).
- Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, vgl. § 3 Abs. 1 und Abs. 2 BImSchG) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude (vgl. § 50 BImSchG).

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Erhalt der biologischen Vielfalt (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).
- Schutz natürlich vorkommender Ökosysteme, Biotope und Arten sowie Erhalt der Lebensgemeinschaften und Biotope (vgl. § 1 Abs. 2 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG).
- Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten (vgl. § 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG).
- Berücksichtigung der Erfordernisse des Biotopverbunds (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, vgl. auch § 1 Abs. 2 Nr. und § 21 Abs. 6 BNatSchG, § 22 Abs. 1 NatSchG, § 46 Abs. 3 JWMG).

#### Schutzgut Boden

- Nachhaltige Sicherung des Raumes in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG und § 1 BBodSchG).
- Erhalt der Funktionsfähigkeit von Böden mit besonderer natürlicher Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf sowie von Böden mit besonderer Bedeutung als Sonderstandort für naturnahe Vegetation (vgl. § 1 i.V.m. § 2 BBodSchG und § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).
- Erhalt der Funktionsfähigkeit von Böden mit besonderer Bedeutung als Archive der Natur- und Kulturgeschichte (vgl. § 1 BBodSchG).

#### Schutzgut Fläche

- Die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG).

#### Schutzgut Luft, Klima

- Erhalt von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung, wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).



### Wasser

- Erhalt bzw. Schaffung bestehender oder künftiger Nutzungsmöglichkeiten für die öffentliche Wasserversorgung (vgl. § 6 Abs. 1 Nr. 4 WHG).
- Sicherung und Rückgewinnung von Flächen für den Hochwasserrückhalt (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG und § 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG).
- Erhalt von natürlichen oder naturnahen Gewässern, deren Uferzonen und Verlandungsbereichen (vgl. § 2 Abs. 1 Nr. 6 NatSchG, § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG, § 27 WHG und § 57 WHG).

### Schutzgut Landschaft

- Schutz und Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie dem Erholungswert von Natur und Landschaft (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und § 2 Abs. 1 Nr. 15 NatSchG).
- Bewahren von Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (vgl. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG).
- Schonung von Landschaftsteilen, die sich durch ihre Schönheit, Eigenart, Seltenheit oder ihren Erholungswert auszeichnen vor Bebauung und Infrastruktureinrichtungen (vgl. § 2 Abs. 1 Nr. 15 NatSchG).

### Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Erhalt von Grabungsschutzgebieten, Gesamtanlagen und Kulturdenkmalen in ihrer Umgebung (vgl. §§ 2, 12, 15, 19 und 22 DSchG).
- Erhalt forstwirtschaftlich sowie landwirtschaftlich und agrarstrukturell wertvoller Flächen (vgl. Z 5.3.2 LEP).
- Erhalt raumbedeutsamer Infrastrukturen, deren Neuerrichtung wiederum mit Umweltauswirkung einherginge.

## **1.4 Berücksichtigung der Umweltziele und Umweltbelange bei der Planerstellung**

Die Berücksichtigung der Umweltziele und Umweltbelange erfolgt sowohl bei der Festlegung der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall als auch bei den textlichen Festlegungen in Kapitel 4.3 sowie in Kapitel 3.1.1 und 3.1.2 des Regionalplans Südlicher Oberrhein.

Die Standorte der Vorranggebiete sind das Ergebnis eines Suchlaufverfahrens der Landkreise als Träger der abfallwirtschaftlichen Fachplanung und stellen nach Darstellung der zuständigen Landkreise die einzig realisierbaren Standorte dar. Die regionalplanerische Prüfung der Umweltbelange des Umweltberichts zur vorliegenden Teilfortschreibung setzt daher nach Klärung der grundsätzlichen Standortfrage an. Alternative Lösungen und Standorte sind durch die als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger zuständigen Landkreise bzw. deren Abfallwirtschaftsbetriebe geprüft worden. Auf diese Prüfung wird unter Ziffer 5.3 kurz eingegangen.

Die Berücksichtigung der Umweltziele und Umweltbelange bei ausnahmsweise zulässigen Erweiterungen abfallrechtlich genehmigter Deponien für gering belastete mineralische Abfälle in den Regionalen Grünzügen (nach PS 3.1.1 (2) Z) erfolgt überschlägig (s. Ziffer 1.2) und unter Berücksichtigung der im folgenden dargestellten Prüfkriterien der Vorranggebietsfestlegungen.

Die Umweltwirkungen werden auf Grundlage der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts in den Planungs- und Abwägungsprozess eingebracht. Während die Umweltprüfung nur Umweltwirkungen betrachtet und bewertet, muss die abwägende Betrachtung im Regionalplanungsprozess in der Gesamtschau aller Belange erfolgen.

Die schutzgutbezogenen Umweltziele und die Berücksichtigung der voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen in der Planung sind in Tabelle 1 dargestellt. Teilweise bestehen thematische Übergänge zwischen den einzelnen Schutzgütern. Übergreifende Schutzbelange werden im Rahmen dieses Umweltberichts einem Schutzgut zugeordnet. Die Festlegung des Bewertungsrah-

mens inklusive der regionalen Erheblichkeitsschwellen der Strategischen Umweltprüfung erfolgt unter Ziffer 4 (bzw. zur Beachtung der zwingender fachrechtlicher Vorgaben in Bezug auf Natura 2000-Gebieten und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände s. Ziffer 3).

**Tab. 1:** Berücksichtigung der voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen in der Planung

Umweltziele	Berücksichtigung der voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen
<p><u>Schutzgut Mensch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der Allgemeinheit vor Lärm (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG).</li> <li>• Schutz von geeigneten Flächen für die Erholung in der freien Landschaft, vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich (vgl. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG).</li> <li>• Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, vgl. § 3 Abs. 1 und Abs. 2 BImSchG) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude (vgl. § 50 BImSchG).</li> </ul>	<p>Vorranggebietsfestlegungen sollten idealerweise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in einem ausreichenden Abstand zu bestehenden Wohn- und Mischgebieten innerhalb von Ortslagen liegen,</li> <li>• so liegen, dass der LKW-Verkehr zur Erschließung nicht zwingend auf Ortsdurchfahrten angewiesen ist.</li> </ul> <p>(Zur Beeinträchtigung der Erholungsfunktion siehe Schutzgut Landschaft.)</p>

<p><u>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der biologischen Vielfalt (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).</li> <li>• Schutz natürlich vorkommender Ökosysteme, Biotope und Arten sowie Erhalt der Lebensgemeinschaften und Biotope (vgl. § 1 Abs. 2 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG).</li> <li>• Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten (vgl. § 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG).</li> <li>• Berücksichtigung der Erfordernisse des Biotopverbunds (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, vgl. auch § 1 Abs. 2 Nr. und § 21 Abs. 6 BNatSchG, § 22 Abs. 1 NatSchG, § 46 Abs. 3 JWMG).</li> </ul>	<p>Vorranggebietsfestlegungen sollten idealerweise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht in Gebieten mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für das Schutzgut (gem. Raumanalyse Landschaftsrahmenplan) liegen, die eine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den Festlegungen besitzen,</li> <li>• Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan (fachliche Einschätzung der FVA) nicht erheblich beeinträchtigen,</li> <li>• besonders geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 32 NatSchG, § 30a LWaldG) nicht erheblich beeinträchtigen.</li> <li>• keine Nationalparke, Nationalen Naturmonumente (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG) und Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) in Anspruch nehmen.</li> </ul> <p>Festlegung eines Grundsatzes zur Erweiterung und Neuerrichtung von Deponien (PS 4.3.0 (5) G) mit dem Ziel der Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen einschließlich des Biotopverbunds.</p> <p>Ferner Beachtung zwingender fachrechtlicher Vorgaben: erforderlichen Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen bzw. dem Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten und Naturschutzgebieten sowie der Vereinbarkeit mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bei der Festlegung von Vorranggebieten.</p>
<p><u>Schutzgut Fläche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG).</li> </ul>	<p>Vorranggebietsfestlegungen sollten idealerweise keine ungünstige Flächeneffizienz besitzen.</p> <p>Festlegung von Grundsätzen zur Minimierung von Abfall (PS 4.3.0 (1) G), PS 4.3.0 (2) G) und PS 4.3.0 (3) G)) mit dem Ziel der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme.</p>

<p><u>Schutzgut Boden</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachhaltige Sicherung des Raumes in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG und § 1 BBodSchG).</li> <li>• Erhalt der Funktionsfähigkeit von Böden mit besonderer natürlicher Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf sowie von Böden mit besonderer Bedeutung als Sonderstandort für naturnahe Vegetation (vgl. § 1 i.V.m. § 2 BBodSchG und § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).</li> <li>• Erhalt der Funktionsfähigkeit von Böden mit besonderer Bedeutung als Archive der Natur- und Kulturgeschichte (vgl. § 1 BBodSchG).</li> </ul>	<p>Vorranggebietsfestlegungen sollten nicht in Gebieten mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für das Schutzgut (gem. Raumanalyse Landschaftsrahmenplan) liegen, die eine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den Festlegungen besitzen.</p> <p>(Zur Beeinträchtigung von Böden mit besonderer Bedeutung als Archive der Natur- und Kulturgeschichte siehe Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.)</p>
<p><u>Wasser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt bzw. Schaffung bestehender oder künftiger Nutzungsmöglichkeiten für die öffentliche Wasserversorgung (vgl. § 6 Abs. 1 Nr. 4 WHG).</li> <li>• Sicherung und Rückgewinnung von Flächen für den Hochwasserrückhalt (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG und § 6 Abs. 1 Nr. 6 WHG).</li> <li>• Erhalt von natürlichen oder naturnahen Gewässern, deren Uferzonen und Verlandungsbereichen (vgl. § 2 Abs. 1 Nr. 6 NatSchG, § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG, § 27 WHG und § 57 WHG).</li> </ul>	<p>Vorranggebietsfestlegungen sollten idealerweise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fließgewässer mit besonderer Bedeutung für die Fauna, besonderer fischökologischer oder anderer naturschutzfachlicher Bedeutung nicht erheblich beeinträchtigen,</li> <li>• keine Retentionsräume sowie Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG) und Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG) in Anspruch nehmen.</li> </ul> <p>Ferner Beachtung zwingender fachrechtlicher Vorgaben: wasserwirtschaftliche Beurteilung in Bezug auf ein Wasserschutzgebiet bei der Festlegung eines Vorranggebiets.</p>
<p><u>Schutzgut Luft, Klima</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung, wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).</li> </ul>	<p>Keine, da auf regionaler Ebene keine erheblichen Umweltwirkungen in Bezug auf das Schutzgut zu erwarten sind.</p>

<p><u>Schutzgut Landschaft</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz und Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie dem Erholungswert von Natur und Landschaft (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und § 2 Abs. 1 Nr. 15 NatSchG).</li> <li>• Bewahren von Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (vgl. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG).</li> <li>• Schonung von Landschaftsteilen, die sich durch ihre Schönheit, Eigenart, Seltenheit oder ihren Erholungswert auszeichnen vor Bebauung und Infrastruktureinrichtungen (vgl. § 2 Abs. 1 Nr. 15 NatSchG).</li> </ul>	<p>Vorranggebietsfestlegungen sollten idealerweise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht in Gebieten mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für das Schutzgut (gem. Raumanalyse Landschaftsrahmenplan) liegen, die eine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den Festlegungen besitzen,</li> <li>• keine Gebiete mit besonderer Bedeutung für die ruhige landschaftsbezogene Erholung in Anspruch nehmen,</li> <li>• die großräumige visuelle Erlebnisqualität nicht erheblich beeinträchtigen,</li> <li>• Gebiete mit besonderer kulturhistorischer oder denkmalpflegerischer Bedeutung, geschützten Landschaftsbestandteilen (einschließlich Alleen, § 29 BNatSchG), landschafts- und ortsbildprägenden Siedlungsrandern um Gesamtanlagen, überörtlichen Wanderwegen, Kapellen, Kirchen, Burgen, Schlössern, Geotopen, gesetzlichem Erholungswald sowie durch Rechtsverordnung zu Erholungswald erklärte Waldgebieten und Erholungswald der Stufe 1 (gem. Waldfunktionskartierung) nicht erheblich beeinträchtigen.</li> <li>• keine Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG) in Anspruch nehmen.</li> </ul> <p>Festlegung eines Grundsatzes zur Erweiterung und Neuerrichtung von Deponien (PS 4.3.0 (5) G) mit dem Ziel der Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und der Erholungsfunktion.</p>
<p><u>Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Grabungsschutzgebieten, Gesamtanlagen und Kulturdenkmälern in ihrer Umgebung (vgl. §§ 2, 12, 15, 19 und 22 DSchG).</li> <li>• Erhalt forstwirtschaftlich sowie landwirtschaftlich und agrarstrukturell wertvoller Flächen (vgl. Z 5.3.2 LEP).</li> <li>• Erhalt raumbedeutsamer Infrastrukturen, deren Neuerrichtung wiederum mit Umweltauswirkung einherginge.</li> </ul>	<p>Vorranggebietsfestlegungen sollten idealerweise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebiete mit Grabungsschutzgebieten, Gesamtanlagen und Kulturdenkmälern nicht erheblich beeinträchtigen,</li> <li>• keine Gebiete mit landwirtschaftlich sehr bedeutsamen Produktionsflächen (gem. digitaler Flurbilanz) in Anspruch nehmen,</li> <li>• keine Gebiete mit 110 kV-Hochspannungsleitungen, Gas- und Ölleitungen sowie nicht klassifizierten öffentlichen Straßen in Anspruch nehmen.</li> </ul> <p>Ferner Beachtung zwingender fachrechtlicher Vorgaben: denkmalpflegerischen Beurteilung in Bezug auf ein Kulturdenkmal bei der Festlegung eines Vorranggebiets.</p>

Zu den ebenfalls zu betrachtenden Wechselwirkungen siehe folgende Ausführungen.

## **1.5 Hinweise bezüglich der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben auftreten, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, sind im Umweltbericht zu nennen (vgl. Anlage 1 zu § 2a Abs. 1 und 2 LplG und Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG). Bei der Bearbeitung des Umweltberichts auftretende Schwierigkeiten resultierten aus fehlenden Datengrundlagen, insbesondere auf Grund der teilweise veralteten bzw. fachlich überholten Waldfunktionskartierung sowie einer bisher fehlenden flächendeckenden, systematischen Erfassung von kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsteilen sowie von raumprägenden Kulturdenkmälern für die Region Südlicher Oberrhein.

Die Umweltprüfung umfasst neben der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter auch die Wechselwirkungen zwischen diesen. Die Prüfung der Wechselwirkungen dient dazu sicherzustellen, dass Natur und Umwelt als Gesamtgefüge betrachtet werden. Aufgrund der Komplexität des Ökosystems ist es jedoch kaum möglich spezifisch auftretende Wechselwirkungen zu benennen. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt können beispielsweise direkt das Landschaftserleben beeinträchtigen. Erhebliche Wechselwirkungen wurden in der Umweltprüfung nicht erkennbar, daher werden die Wechselwirkungen unter Ziffer 2, 4 und 5 nicht gesondert dargestellt. Nicht erhebliche Wechselwirkungen werden aber ggf. im Rahmen der Betrachtung bei einzelnen Schutzgütern benannt.

## **1.6 Abschichtung und Hinweise für nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebenen**

Unter Abschichtung wird die Vermeidung von Doppelprüfungen auf unterschiedlichen Planungsebenen verstanden (vgl. § 2a Abs. 5 LplG, § 39 Abs. 3 UVPG). Für die Regionalplanebene besteht aktuell keine Möglichkeit, aufwandsmindernd auf Ergebnisse aus Umweltprüfungen übergeordneter Planungsebenen zurückzugreifen. Der geltende Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg von 2002 wurde keiner Umweltprüfung unterzogen, weil er vor Einführung der gesetzlichen SUP-Pflicht erstellt wurde.

Abschichtungsmöglichkeiten bestehen hingegen zur nachfolgenden Planungsebene bzw. insbesondere zum abfallrechtlichen Genehmigungsverfahren (abfallrechtliche Planfeststellungen oder Plangenehmigungen). Die Regionalplanung trifft keine Festlegungen zum Umfang bzw. der Dimensionierung von Deponien inkl. ihrer Höhe, den genauen Flächenabgrenzungen (innerhalb der Vorranggebiete oder bei Erweiterungen im Zusammenhang mit PS 3.1.1 (2) Z) einschließlich der Erschließung, zum Betrieb oder zum Zeitpunkt einer möglichen Realisierung. Umweltwirkungen lassen sich daher auf Vorhabenebene präziser einschätzen. Vorranggebiete werden im Maßstab 1:50.000 festgelegt. Abgeschichtet werden müssen daher Aspekte, für die Aussagen auf regionaler Ebene nicht möglich sind, z.B. weil Regelungen durch den Regionalplan nicht erfolgen (z.B. hinsichtlich Höhe, Form, Umfang, Bautechnik oder Erschließung), Datengrundlagen auf regionaler Ebene fehlen (z.B. Artenvorkommen), und die folglich erst betrachtet werden können, wenn eine detaillierte Vorhabenplanung vorliegt.

Eine abschließende Konfliktbeurteilung und ggf. -bewältigung in Bezug auf Natura 2000-Gebiete und den besonderen Artenschutz ist auf regionalplanerischer Ebene in der Regel nicht möglich (s. Ziffer 3). Fachrechtlich zwingende Vorgaben der Wasserwirtschaft oder der Denkmalpflege sind ebenfalls auf Vorhabenebene bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands detailliert zu betrachten und erst dort verbindlich regelbar. Konkrete Hinweise und Maßgaben der Fachbehörden in Bezug auf die jeweiligen Vorranggebiete befinden sich in den Gebietssteckbriefen im Anhang des Umweltberichts.

## 2 Darstellung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands und Prognose über seine künftige Entwicklung

Die Darstellung des derzeitigen Umweltzustands und seiner voraussichtlichen künftigen Entwicklung erfolgt schutzgutbezogen. Eine differenzierte Analyse des derzeitigen Umweltzustands in der Region ist der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplans der Region Südlicher Oberrhein zu entnehmen (RVSO 2013). Die folgende Darstellung im vorliegenden Umweltbericht erfolgt unter Rückgriff auf diese Raumanalyse und ergänzender Informationen. Die Darstellung enthält eine Prognose der künftigen Entwicklung mit und ohne die Planfortschreibung.

### 2.1 Schutzgut Mensch

#### 2.1.1 Zustand und Wertigkeit

Die große Mehrzahl der Städte und Gemeinden in der polyzentralen Region Südlicher Oberrhein (80 %) hat weniger als 10.000 Einwohner. Mit Ausnahme der beiden Oberzentren Freiburg (ca. 228.000 Einwohner) und Offenburg (ca. 59.000 Einwohner) gibt es keine Stadt oder Gemeinde, in der mehr als 50.000 Menschen leben. Die Gesamtbevölkerungszahl liegt bei ca. 1,074 Mio. Menschen und einer Bevölkerungsdichte von 264 Einwohnern pro km<sup>2</sup> (Regionsgröße: 4.062 km<sup>2</sup>). (StaLa 2018)

Gemeinden im Schwarzwald und einige Gemeinden im ländlichen Raum in der Rheinebene weisen eine deutlich geringe Bevölkerungsdichte (z. T. weniger als 10 Einwohner pro km<sup>2</sup>) auf. Diese Gemeinden verzeichnen tendenziell auch eher rückläufige Bevölkerungszahlen und einen überdurchschnittlichen Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung. (StaLa 2018) Darüber hinaus ist die Siedlungsstruktur des Schwarzwalds durch zahlreiche dispers verteilte Höfe im Außenbereich bis in die Hochlagen des Schwarzwalds gekennzeichnet, die auf historische Landnutzungsformen zurückgehen. Sie prägen noch immer die Siedlungsstruktur und das Landschaftsbild.

In den übrigen Gemeinden der Rheinebene steigen die Bevölkerungszahlen hingegen tendenziell an. Die verdichtete Besiedlung der Region konzentriert sich dabei auf gut erschlossene Bereiche, insbesondere entlang der Bundesautobahn (A 5) und der Rheintalbahn sowie auf den Verdichtungsraum Freiburg und seine Randzone. So entfällt in manchen Jahren das positive Wanderungssaldo der Gesamtregion zu mehr als 50 Prozent allein auf die Stadt Freiburg im Breisgau.

In Bezug auf das Umfeld der beiden Vorranggebiete lässt sich festhalten, dass der Standort „Burggrün“ in einem Abstand von mindestens 1,5 km zwischen Wyhl am Kaiserstuhl (insgesamt ca. 3.800 Einwohner) und Sasbach am Kaiserstuhl (insgesamt ca. 3.500 Einwohner) liegt. Der Standort „Weinstetter Hof“ liegt in einem Abstand von mindestens 1,5 km südwestlich von Bremgarten (Ortsteil von Hartheim am Rhein, mit insgesamt ca. 4.900 Einwohnern). (StaLa 2018)

Trotz der heterogenen Entwicklung verzeichnet die Region Südlicher Oberrhein insgesamt ein Bevölkerungswachstum durch Wanderungsgewinne. Gleichzeitig ist die Siedlungsdichte (Einwohner pro ha Siedlungsfläche) nach wie vor rückläufig.

#### 2.1.2 Vorbelastungen

Belastungen auf den Menschen und seine Gesundheit treten in der Region Südlicher Oberrhein insbesondere aufgrund klimatischer und lufthygienischer Belastungen (vgl. auch Ziffer 2.4.2) sowie schädlicher Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm) auf.

Lärmkorridore<sup>1</sup> längs hochbelasteter Straßen- und Schienentrassen breiten sich in der Region Südlicher Oberrhein dabei hauptsächlich in der Rheinebene (v. a. Bundesautobahn A 5 und Rheintalbahn) und den großen Schwarzwaldtälern entlang der Entwicklungsachsen aus. Punktuell erhöhte Lärmbelastungen treten im Umfeld gewerblicher Emittenten auf.

---

<sup>1</sup> Bereiche mit > 50 dB (A) Straßenlärm oder Gewerbelärm und Bereiche mit > 55 dB (A) Schienenlärm bezogen auf 24h-Tageszeitraum.

In Bezug auf das Umfeld der beiden Vorranggebiete ist festzuhalten, dass am Standort „Weinstetter Hof“ bereits Vorbelastungen vorliegen, indem insbesondere eine Verfüllung im Rahmen einer Rekultivierung stattfindet und in der Nähe Rohstoffabbau erfolgt. Kumulative Wirkungen im Falle eines Rohstoffabbaus im direkt nördlich des „Weinstetter Hof“ angrenzend festgelegten Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe sind nicht auszuschließen. Durch Vorhaben in diesem Bereich wäre mit zusätzlichem LKW-Verkehr zu rechnen. Dies wurde vom Regionalverband bei der Festlegung dieses Vorranggebiets gesehen und abgewogen (s. Umweltbericht zu Gesamtfortschreibung des Regionalplans). Der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald geht in Bezug auf den Standort „Weinstetter Hof“ jedoch nicht von einer Zunahme des LKW-Verkehrs, sondern prognostisch eher von einer Reduktion in Bezug auf den Status Quo aus. Dieser Einschätzung des Landratsamts liegt zugrunde, dass derzeit bereits Bodenaushub im Rahmen einer Rekultivierung angenommen wird. Die Abfallwirtschaft Breisgau-Hochschwarzwald plant das Annahmegebiet für die Deponie - anders als bislang - auf den Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald sowie die Stadt Freiburg zu beschränken. Zudem wird bislang auf dieser Fläche ausschließlich Erdaushub abgelagert, zukünftig ist geplant, dass nur ein Teilbereich der neuen Deponie als Erdaushubdeponie ausgestaltet wird, im restlichen (größeren) Bereich ist eine Bauschuttdeponie geplant. Die anfallenden Erdaushubmassen sind jedoch deutlich größer, als die anfallenden Bauschuttmassen.

### **2.1.3 Prognose der künftigen Entwicklung**

Im Schwarzwald hat der Bevölkerungsrückgang in den Bereichen südlich von Freiburg und östlich einer Linie Oberkirch – Gengenbach – Waldkirch – Kirchzarten teilweise schon eingesetzt und es ist davon auszugehen, dass sich diese Entwicklung fortsetzen wird. In den übrigen Gemeinden der Rheinebene steigen die Bevölkerungszahlen hingegen tendenziell an. Mit Lärmbelastungen auf den Menschen ist künftig v. a. durch zunehmende Verkehrsaufkommen auszugehen.

Diese Entwicklungen werden durch die Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ voraussichtlich nicht relevant negativ beeinflusst. Am Standort „Weinstetter Hof“ wird weiterhin Material zur Deponierung mit LKWs angeliefert werden, dann auf der Basis einer abfallrechtlichen Deponierung. Die Neuerrichtung und Erweiterung von Deponien ist auch weiterhin außerhalb der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall zulässig, soweit keine weiteren Festlegungen des Regionalplans entgegenstehen. Die Auswirkungen der abfallwirtschaftlichen Grundsätze und ausnahmsweise zulässigen Erweiterungen in Regionalen Grünzügen werden in Bezug auf das Schutzgut voraussichtlich eher gering sein.

## **2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

### **2.2.1 Zustand und Wertigkeit**

In der Region Südlicher Oberrhein ist die Vielfalt an Arten und Lebensräumen durch die große Spannweite unterschiedlicher Naturräume (Rheinebene, Vorbergzone, Schwarzwaldtäler und Höhenlagen des Schwarzwaldes) sehr hoch und es kommen zahlreiche aus Naturschutzsicht wertvolle Arten und Lebensräume vor, für die die Region eine besondere Verantwortung trägt.

Neben den nach Fachrecht ausgewiesenen Schutzgebieten existieren weitere bedeutende Lebensräume für wertgebende Arten. Sie grenzen oft an die Schutzgebiete an und ergänzen bzw. vernetzen diese. Die Region Südlicher Oberrhein besitzt auch für den räumlich-funktionalen Verbund von Lebensräumen (Biotopverbund) eine bedeutende Funktion. Insbesondere die noch bestehenden Ost-West-Beziehung von der Rheinebene in den Schwarzwald und zum Kaiserstuhl sind von überregionaler, teils internationaler, Bedeutung.

Die Vernetzung der Schutzgebiete und bedeutenden Lebensräume durch ein großräumiges Verbundsystem wird daher für den langfristigen Erhalt wertvoller Arten eine zentrale Rolle spielen.<sup>2</sup> Der Biotopverbund in der Region Südlicher Oberrhein baut auf dem bestehenden Schutzgebietsnetz, den Aussagen aus dem Gutachten der für die Fauna wichtigen Bereiche und den Informatio-

---

<sup>2</sup> Auf europäischer Ebene wurde dazu das Schutzgebietsnetz Natura 2000 eingerichtet, das dem Schutz und der großräumigen Vernetzung europaweit seltener und bedrohter Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensstätten dient. Der Biotopverbund unterstützt das europäische ökologische Netz Natura 2000.



nen des Generalwildwegeplans des Landes<sup>3</sup> auf. Er unterscheidet eine physische Verbundkonzeption für den Wald-Biotopverbund mit Kerngebieten und Trittsteinen und eine funktionale Verbundkonzeption für den Offenland-Biotopverbund mit Kerngebieten, Trittsteinen und Entwicklungsgebieten. Dabei besitzen die Kern- und Trittsteinbiotope bereits aktuell eine hohe Wertigkeit für Arten und Lebensgemeinschaften, während den Entwicklungsgebieten eine Vernetzungsfunktion zukommt, die aus Naturschutzsicht aufgewertet werden sollte.

## 2.2.2 Vorbelastungen

Innerhalb der letzten Jahrzehnte gab es in der Region Südlicher Oberrhein auch im Bereich großflächiger Schutzgebiete Populations-Einbrüche und Arten-Verluste. Hauptursachen sind fehlende Metapopulationsstrukturen, zu geringe Lebensraumgrößen und die starke Isolation der Populationen ohne jegliche genetische Austauschmöglichkeit (Brinkmann 2011). Die Fragmentierung der Lebensräume durch Habitat-Verlust und Zerschneidung wurde dabei hauptsächlich durch eine intensive konventionelle landwirtschaftliche Nutzung mit engen Fruchtfolgen, Strukturarmut und entsprechendem Pestizid- und Düngemittelsinsatz sowie durch Siedlungsentwicklung und Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen verursacht. Schwerpunkt der genannten Vorbelastungen ist aufgrund der naturräumlichen Gunstlage die Rheinebene. Im Schwarzwald sind vor allem extensiv genutzte Grünlandflächen mit ihrem entsprechenden Artenspektrum durch Nutzungsintensivierung, Aufforstung und Sukzession gefährdet.

Ein weiterer Stressfaktor für Tier- und Pflanzenarten sind die Lebensraumveränderungen aufgrund des Klimawandels. Bereits heute werden infolge des Klimawandels Änderungen der Verbreitungsareale von Tier- und Pflanzenarten sowie Veränderungen im Verhalten der Tierarten (z. B. Zug- und Brutverhalten) beobachtet. Damit die Tier- und Pflanzenarten auf die sich wandelnden Temperatur- und Wasserverhältnisse reagieren können, ist eine großräumige Vernetzung ihrer Lebensräume eine entscheidende Voraussetzung. Durch Ausweich- und Wanderungsmöglichkeiten besteht die Chance, dass sie neue geeignete Lebensräume erreichen und besiedeln können.

## 2.2.3 Prognose der künftigen Entwicklung

Es ist davon auszugehen, dass der Artenrückgang in den nächsten Jahren weiter fortschreiten wird, zumal viele Aussterbe-Prozesse mit deutlichen zeitlichen Verzögerungen auf den Landschaftswandel folgen. Der Lebensraumverlust durch Flächenversiegelung aufgrund von Siedlungsentwicklung und die Beeinträchtigungen durch Lärm, Beunruhigung und steigender Kollisionsgefahr aufgrund zunehmender Verkehrsdichten wird voraussichtlich weiter fortschreiten. Die Gefährdung durch den Klimawandel wird vor allem für Arten zunehmen, die an kältere und feuchtere Lebensräume angepasst sind.<sup>4</sup>

Diese Entwicklungen werden durch die Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ voraussichtlich kaum beeinflusst. Die Neuerrichtung und Erweiterung von Deponien ist auch weiterhin außerhalb der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall zulässig, soweit keine weiteren Festlegungen des Regionalplans entgegenstehen. Durch die Festlegung der Vorranggebiete wird jedoch die Raumverträglichkeit der beiden Standorte festgestellt. Die Festlegung von Grundsätzen zur Minimierung von Abfall (PS 4.3.0 (1) G), PS 4.3.0 (2) G) und PS 4.3.0 (3) G)) mit dem Ziel der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme und die Festlegung eines Grundsatzes zur Erweiterung und Neuerrichtung von Deponien (PS 4.3.0 (5) G) mit dem Ziel der Vermeidung einer erheblichen

---

<sup>3</sup> Der Generalwildwegeplan (GWP) ist eine eigenständige ökologische, in erster Linie waldbezogene Fachplanung des Landes Baden-Württemberg für einen landesweiten Biotopverbund und ist integrativer Bestandteil eines nationalen bzw. internationalen ökologischen Netzwerks von Wildtierkorridoren. Der GWP zeigt die teilweise letzten verbliebenen Möglichkeiten eines großräumigen Verbundes in der bereits weiträumig stark fragmentierten Kulturlandschaft auf. Er ersetzt nicht den lokalen oder regionalen Biotopverbund und orientiert sich sowohl an der aktuellen landschaftlichen Ausstattung, als auch an den Raumansprüchen und Wanderdistanzen mobiler heimischer Säugerarten mit terrestrischer Lebensweise und einem Lebensraumschwerpunkt im Wald. (FVA 2013)

<sup>4</sup> Schätzungen des Bundesamtes für Naturschutz gehen davon aus, dass durch Klimaänderungen in den nächsten Jahrzehnten ca. 30 Prozent der Arten deutschlandweit aussterben könnten. Andererseits können sich Verbreitungsareale von Wärme liebenden Arten mit derzeit nicht einschätzbaren Folgen für Ökosysteme (z. B. durch invasive Arten), aber auch für die Gesundheit von Mensch und Tier (z. B. durch allergen wirkende Pflanzen) nach Baden-Württemberg hinein ausdehnen (MLR 2011).

Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen einschließlich des Biotopverbunds sind an dieser Stelle zu erwähnen.

## **2.3 Schutzgut Fläche**

### **2.3.1 Zustand und Wertigkeit**

Unbebaute unversiegelter Fläche hat einen hohen Wert, da Fläche als Standort für jegliche Vegetationsform (Wald, landwirtschaftliche Nutzfläche, natürliche Vegetation) dient, die wiederum im Zusammenspiel mit dem Schutzgut Boden Voraussetzung für viele weitere Funktionen im Naturhaushalt bietet (Wasserspeicher und -filter, klimatische Ausgleichsfunktion, Nahrungsmittel- und Holzproduktion, Lebensraum für Tiere und Pflanzen, etc.). Daher ist die Reduktion von Flächeninanspruchnahme unbebauter, unversiegelter und nicht verdichteter Freiflächen ein übergeordnetes Ziel. Die landesweiten angestrebten Flächensparziele „Netto-Null“ und drei Hektar pro Tag (bis 2020) sowie das Ziel des Bundes von 30 Hektar pro Tag im Jahr 2020 erscheinen vor der aktuellen baukonjunkturellen Entwicklung auch in der Region Südlicher Oberrhein kaum erreichbar.

### **2.3.2 Vorbelastungen**

Flächenverluste resultieren in der Region Südlicher Oberrhein vor allem aus der Inanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke, aber auch zu relativ geringeren Teilen durch andere Nutzungen beispielsweise dem Rohstoffabbau. Der Anteil an Siedlungs- und Verkehrsflächen in der Region Südlicher Oberrhein liegt aufgrund der Schwarzwaldgemeinden unter dem landesweiten Durchschnitt. Die Neuinanspruchnahme von Fläche steigt aber nach wie vor auch in der Region Südlicher Oberrhein an.

### **2.3.3 Prognose der künftigen Entwicklung**

Flächenverlust (sowie Flächenversiegelung und –verdichtung) werden aufgrund der aktuellen Entwicklung von Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie in geringem Maße auch aufgrund des Rohstoffabbaus weiter zunehmen. Gründe hierfür sind neben einer Bevölkerungszunahme in Teilräumen insbesondere wohlstands- und demografischbedingte Wohnflächenzuwächse und ein gewerblicher Flächenbedarf, der sich voraussichtlich aufgrund der sich ändernden Produktions- und Distributionsprozesse weiterhin erhöhen wird.

Diese Entwicklungen werden durch die Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ voraussichtlich kaum relevant beeinflusst. Die Neuerrichtung und Erweiterung von Deponien ist auch weiterhin außerhalb der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall zulässig soweit keine weiteren Festlegungen des Regionalplans entgegenstehen. Die Festlegung von Grundsätzen zur Minimierung von Abfall (PS 4.3.0 (1) G), PS 4.3.0 (2) G) und PS 4.3.0 (3) G)) mit dem Ziel der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme sind an dieser Stelle zu erwähnen.

## **2.4 Schutzgut Boden**

### **2.4.1 Zustand und Wertigkeit**

Böden werden aufgrund ihrer natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe, Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf, Sonderstandort für naturnahe Vegetation) und aufgrund ihrer Funktion als Archive der Natur- und Kulturgeschichte bewertet. Böden, die aufgrund ihrer natürlichen Bodenfunktionen besonders wertvoll sind, mit Ausnahme der Sonderstandorte für naturnahe Vegetation, kommen in der Region Südlicher Oberrhein überwiegend in der Rheinebene und randlich in der Vorbergzone vor. Böden, die als Sonderstandort für naturnahe Vegetation besonders wertvoll sind, häufen sich im Schwarzwald vor allem in den nordöstlichen und südöstlichen Bereichen der Region sowie in der Trockenaue entlang des Rheins und in den stark grundwassergeprägten Standorten ab Weisweil Richtung Norden. Besonders wertvoll ist neben den Moorgebieten im Schwarzwald auch das Wasenweiler Ried, ein Moorgebiet in der Oberrheinebene mit über zwei Meter dicken Torfschichten zwischen Kaiserstuhl und Tuniberg. Böden mit besonderer Bedeutung als Archive der Natur- und Kulturgeschichte treten im Regionsgebiet sehr verstreut, mit einer leichten Häufung in der Rheinebene auf.

## 2.4.2 Vorbelastungen

Ursache für Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sind vor allem Schadstoffeinträge aus Verkehr, Landwirtschaft und Industrie. Infolgedessen sind Böden in den niederschlagreichen Lagen des Hochschwarzwalds durch Depositionen von Nitrat- und Ammoniumsalzen kritisch belastet, die Böden in der Rheinebene mit Nitrat und die Böden entlang von Straßen mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen. (UM 2007 / LUBW 2011)

Eine besondere Belastung in der Region Südlicher Oberrhein sind auch Ablagerungen in den Talfüllungen und Schwemmfächern von z. B. Elz, Glotter, Dreisam und Möhlin durch den ehemaligen Bergbau von Eisenerzen in der Vorbergzone im Markgräflerland und von Buntmetallen im Schwarzwald. Sie führen zu erhöhten Blei-, Cadmium-, Zink-, Arsen- und teilweise Nickelkonzentrationen im Boden. (RP Karlsruhe und Freiburg 2009) Bodenerosion als Ursache für den Verlust des Bodens mit seinen Funktionen stellt vor allem in der Vorbergzone mit ihren schluffreichen Böden eine Gefahr dar, wenn in Hanglagen Ackernutzung betrieben wird (UM 2007).

## 2.4.3 Prognose der künftigen Entwicklung

Belastete Böden regenerieren sich nur über lange Zeiträume hinweg. Auch werden die Schadstoffeinträge insbesondere aus Verkehr und Landwirtschaft voraussichtlich in den nächsten Jahren nicht signifikant sinken. Die Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen werden daher voraussichtlich weiter fortschreiten. Der Zustand und die Wertigkeit der Böden werden voraussichtlich auch durch klimatische Faktoren beeinflusst.

Diese Entwicklungen werden durch die Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ voraussichtlich kaum beeinflusst. Die Neuerrichtung und Erweiterung von Deponien ist auch weiterhin außerhalb der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall zulässig soweit keine weiteren Festlegungen des Regionalplans entgegenstehen. Die Festlegung von Grundsätzen zur Minimierung von Abfall (PS 4.3.0 (1) G), PS 4.3.0 (2) G) und PS 4.3.0 (3) G)) mit dem Ziel der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme sind an dieser Stelle zu erwähnen.

## 2.5 Schutzgut Wasser

### 2.5.1 Zustand und Wertigkeit

In der Region Südlicher Oberrhein unterscheidet sich das Grundwasserdargebot im Schwarzwald deutlich von dem in der Rheinebene. Die Grundwasservorkommen im wenig durchlässigen, klüftigen Festgestein (Gneis und Granit) des Schwarzwaldes sind wenig ergiebig. Quellaustritte, die zur Trinkwassergewinnung genutzt werden, finden sich v. a. in Gebieten mit Buntsandsteinüberlagerungen. Die Grundwasser führende Schicht des Oberrheingrabens (der Oberrhein-Aquifer) bildet hingegen eines der bedeutendsten Grundwasservorkommen Mitteleuropas. Ursache dafür ist das quartäre Lockergestein des Oberrheingrabens, das die mächtigsten Vorkommen von Kies und Sand in Mitteleuropa darstellen. Gespeist wird der Oberrhein-Aquifer v. a. aus den Niederschlägen insbesondere im Festgesteinsbereich und der Infiltration von Wasser aus Oberflächengewässern. Die stellenweise hohe Interaktion von Oberflächengewässern und Landökosystemen in den Flusstälern und der Oberrheinebene ist auf die entsprechend geringen Grundwasserflurabstände in Teilen der Region Südlicher Oberrhein zurückzuführen (RP Karlsruhe 2005).

Die Wasserfläche in der Region Südlicher Oberrhein liegt mit 1,6 Prozent an der Gesamtfläche der Region deutlich über dem Landesdurchschnitt Baden-Württemberg von 1,1 Prozent. Neben dem Rhein und seinen Zuflüssen ist dies vor allem auf künstlich entstandene Seen durch den Abbau von Sand und Kies zurückzuführen, die ca. 0,5 Prozent der Regionsfläche einnehmen (LGRB 2010). Das prägende Fließgewässer der Region Südlicher Oberrhein ist der Rhein. Daneben durchziehen zahlreiche kleinere Fließgewässer die Region: silikatische Mittelgebirgsbäche und -flüsse im Schwarzwald sowie Fließgewässer der Niederung in der Oberrheinebene (RP Karlsruhe und Freiburg 2009). Eine besondere ökologische Bedeutung von Gewässern kann aus ihrer Bedeutung für die Fischfauna (vgl. RP Freiburg 2004) bzw. für die Fauna allgemein (vgl. Brinkmann 2011) und aus den besonders wertvollen Fließgewässern und Quellen aus der Biotopkartierung des Landes (LUBW) abgeleitet werden.

Gebiete, die aufgrund ihrer Lage aktuell oder potenziell für den Hochwasserrückhalt besonders bedeutsam sind, finden sich entlang des Rheines, aber auch großflächig im Gebiet des alten Dreisam-Verlaufs, der Schutter- Niederung südlich von Kehl und dem Korker Wald.

## 2.5.2 Vorbelastungen

Der quantitative Zustand des Grundwassers in der Region Südlicher Oberrhein ist als gut zu bezeichnen. Insgesamt wird das Grundwasser in der Region nicht übernutzt (RP Karlsruhe und Freiburg 2009). Aufgrund des geologisch bedingten geringen Wasserspeichervermögens im Festgesteinsbereich kommt es in Sommermonaten in Bereichen des Schwarzwalds allerdings zum Versiegen von Quellschüttungen. Qualitative Beeinträchtigungen der Grundwasserkörper erfolgen überwiegend durch diffuse Schadstoffquellen, insbesondere auch der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Sonderkulturen in der Rheinebene mit ihrer hohen Bodengüte und ihrer klimatischen Gunstlage. Signifikant sind in der Region Südlicher Oberrhein die Belastungen mit Nitrat (RP Karlsruhe 2005, RP Karlsruhe und Freiburg 2009). Die potenzielle Gefährdung der Grundwasservorkommen gegenüber Schadstoffeinträgen erhöht sich in der Oberrheinebene zusätzlich durch die nur gering ausgeprägte Grundwasserschutzfunktion des Bodens (RP Karlsruhe 2005, RP Karlsruhe und Freiburg 2009). Eine weitere spezifische Belastung des Grundwassers in der Region Südlicher Oberrhein ist die „Chloridfahne“, die sich westlich von Buggingen und Heitersheim rheinparallel über Breisach bis Burkheim in der Stadt Vogtsburg ausbreitet.

Generell verschlechtert sich die Gewässergüte der Fließgewässer in der Region Südlicher Oberrhein in einem räumlichen Gradienten von der Quelle bzw. dem Oberlauf in Richtung Rhein. Die stoffliche Belastung der Fließgewässer aus punktuellen Einleitungen, wie Abwasser aus Kläranlagen oder Einleitungen von Industrie und Gewerbe, sind dabei in den letzten Jahrzehnten deutlich zurückgegangen, während die diffusen Einträge aus der Landwirtschaft und dem Verkehr nicht entsprechend reduziert werden konnten (UM 2007). Eine besondere Belastung in der Region sind Altablagerungen durch den ehemaligen Bergbau von Eisenerzen in der Vorbergzone im Markgräflerland und von Buntmetallen im Schwarzwald. Sie führen dazu, dass erhöhte Blei-, Cadmium-, Zink-, Arsen- und tlw. Nickelkonzentrationen im Boden durch Abschwemmungen auch in Oberflächengewässer gelangen. Betroffen sind die Täler von Möhlin, Teile der Glotterbachaue bzw. des Glotter-, Elz- sowie Kinzigtals sowie einige Seitenbäche des Kinzigtals. (RP Karlsruhe und Freiburg 2009).

Die Gewässerstruktur wird im gesamten Oberrheingebiet sowie in rund 50 Prozent der erfassten Rheinbengewässer als ungünstig eingestuft (RP Karlsruhe und Freiburg 2009). Insbesondere in den Unterläufen gilt sie als stark bis vollständig verändert (UM 2007) und die Durchgängigkeit ist, auch im Schwarzwald, von zahlreichen Querbauwerken unterbrochen, z. B. durch Wehre für die Stromerzeugung oder Sohlbauwerke zur Stabilisierung der Gewässersohle. (RP Karlsruhe und Freiburg 2009) Das natürliche Hochwasserregime des Rheines und seines Einzugsgebiets wurde (seit dem 19. Jahrhundert) sehr erheblich verändert. In der Folge verschärfte sich die Hochwassergefahr unterhalb der Ausbaustrecke ab Iffezheim erheblich.

## 2.5.3 Prognose der künftigen Entwicklung

Bezüglich der quantitativen Entwicklung des Grundwasserdargebotes ist mit lokal unterschiedlichen Entwicklungen zu rechnen. Insgesamt zeigt sich eine langfristige und signifikante Tendenz zu niedrigeren Grundwasserständen und zu stärkeren Schwankungen im Jahresverlauf, da durch den Klimawandel die Niederschlagsmengen im Winterhalbjahr zunehmen, während sie im Sommerhalbjahr leicht rückläufig sind. (KLIWA 2011)

Die qualitative Entwicklung des Grundwassers wird sich in den nächsten Jahren durch die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie voraussichtlich verbessern. Sie ist vor allem abhängig von der Entwicklung der diffusen Stoffeinträge – in der Region Südlicher Oberrhein insbesondere der Nitratreintrag. Gleichzeitig bleibt das Risiko der Grundwasserverschmutzung, der stofflichen Gefährdung und Belastung des (oberflächennahen) Grundwassers in der Rheinebene durch die gering ausgeprägte Grundwasserschutzfunktion des Bodens, die hohe Siedlungsdichte und eine weiträumig intensive Landwirtschaft mit zahlreichen Sonderkulturen bestehen. (RP Karlsruhe und Freiburg 2009) Auch ist damit zu rechnen, dass sich die Chloridfahne durch Diffusion weiter ausbreiten und langfristig bestehen bleiben wird.

Bedingt durch den Klimawandel wird die Anzahl der Tage mit Starkniederschlägen im Winter und Frühjahr voraussichtlich zunehmen (RP 2005, UM 2007), so dass bis Mitte dieses Jahrhunderts mit einer Zunahme der Anzahl der Hochwasserereignisse vor allem im Winterhalbjahr gerechnet wird. Die Abflussmengen eines hundertjährigen Hochwasserereignisses werden voraussichtlich um 15 Prozent zunehmen. Diese Prognosen betreffen sowohl den Rhein, als auch seine Zuflüsse in der Region Südlicher Oberrhein. Gleichzeitig ist die Hochwassergefährdung durch die Rheinbegradigung bereits aktuell stark erhöht. Für den vorbeugenden Hochwasserschutz ist die Rückgewinnung von Retentionsräumen daher von fundamentaler Bedeutung.

Diese Entwicklungen werden durch die Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ voraussichtlich kaum beeinflusst. Die Neuerrichtung und Erweiterung von Deponien ist auch weiterhin außerhalb der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall zulässig soweit keine weiteren Festlegungen des Regionalplans entgegenstehen. Die Auswirkungen der abfallwirtschaftlichen Grundzüge und ausnahmsweise zulässigen Erweiterungen in Regionalen Grünzügen werden in Bezug auf das Schutzgut voraussichtlich eher gering sein. Die Festlegung eines Vorranggebiets zur Deponierung von mineralischem Abfall in einem Wasserschutzgebiet ist mit Maßgaben der Fachbehörden für die Vorhabenebene verbunden.

## **2.6 Schutzgut Luft, Klima**

### **2.6.1 Zustand und Wertigkeit**

Die Region Südlicher Oberrhein lässt sich bezüglich der klimatischen Verhältnisse grob in zwei Bereiche gliedern: Einerseits die Schwarzwaldhöhen und andererseits die Rheinebene und die Flusstäler, die den Schwarzwald mit der Rheinebene verbinden. Während der Schwarzwald hauptsächlich durch großräumige Wetterereignisse geprägt wird, treten in der Rheinebene und den Flusstälern lokal- bzw. mesoklimatische Phänomene wie Kaltlufterscheinungen oder Wärmeinselleffekte in Siedlungsbereichen in den Vordergrund. Dies ist auf die besondere geografische Lage zwischen den quer zur Hauptwindrichtung liegenden Gebirgen Vogesen und Schwarzwald sowie dem Jura und die starken Reliefunterschiede zurückzuführen.

Die subatlantisch geprägte Oberrheinebene zählt mit mehr als 1.800 Stunden Sonnenschein pro Jahr zu den sonnenscheinreichsten Gebieten Deutschlands und den wärmsten Gebieten Mitteleuropas. Die Temperaturunterschiede zu den Hochlagen des Schwarzwaldes reichen bei autochthonen, d.h. von großräumigen Klimaerscheinungen weitgehend unbeeinflussten, Wetterlagen höhenbedingt von 7 bis 11 Grad Celsius. Die Jahresniederschlagssumme nimmt allgemein mit der Höhe um rund 100 mm pro 100 m Höhenunterschied zu. Insgesamt wird die Region Südlicher Oberrhein das ganze Jahr über ausreichend mit Niederschlägen versorgt.

### **2.6.2 Vorbelastungen**

Das Oberrheingebiet ist in bioklimatischer Hinsicht eines der ausgeprägtesten Belastungsklimate Deutschlands und Mitteleuropas. Dies liegt zum einen an der hohen sommerlichen Wärmebelastung von 28 bis 35 Tagen im Jahr sowie der großen Häufigkeit austauscharmer und damit lufthygienisch kritischer Wetterlagen in der Rheinebene, zum anderen an der Häufung von Tagen mit Kältestress von 70 bis 100 Tagen im Jahr in den kühleren Hochlagen des Schwarzwaldes. Der Klimawandel verstärkt diese bioklimatischen Belastungssituationen in der Rheinebene durch steigende Jahresmitteltemperaturen (RP 2005, UM 2007).

Die Luftqualität ist insgesamt in ganz Baden-Württemberg in den letzten Jahrzehnten deutlich besser geworden. Die Konzentrationen von Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid und Benzol in der Luft sind inzwischen unkritisch (NBBW 2011). Kritisch sind hingegen die Konzentrationen von Ozon, Feinstaub und Stickoxiden. Die Grenzwerte aus europarechtlichen Vorgaben werden bei Ozon regelmäßig und bei Feinstaub sowie bei Stickstoffdioxid lokal, straßennah an verkehrlichen Belastungsbereichen mit schlechter Durchlüftung, überschritten. Sie werden durch die zunehmende Zahl an Dieselfahrzeugen im Vergleich zu Fahrzeugen mit Otto-Motor verursacht. (UM 2007, NBBW 2011)

### **2.6.3 Prognose der künftigen Entwicklung**

Es ist davon auszugehen, dass sich der Anpassungsdruck auf Menschen, Tiere und Pflanzen in den kommenden Jahrzehnten aufgrund des Klimawandels erhöhen wird und eine Verschiebung des Artenspektrums nach sich zieht. Diese Entwicklungen werden durch die Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ voraussichtlich nicht beeinflusst.

## **2.7 Schutzgut Landschaft**

### **2.7.1 Zustand und Wertigkeit**

Die Region Südlicher Oberrhein umfasst naturräumlich gesehen die drei Großlandschaften Mittleres Oberrhein-Tiefland, Südliches Oberrhein-Tiefland und Teile des Schwarzwaldes. Die abwechslungsreiche Topographie im Schwarzwald sowie die Vielfalt unterschiedlicher Lebensräume und Landnutzungsformen führt zu einer besonderen landschaftlichen Attraktivität, die sich auch in der quantitativen Bedeutung des Tourismus in der Region zeigt. Mit rund doppelt so vielen Übernachtungen je Einwohner liegt die Region Südlicher Oberrhein an der Spitze der Regionen Baden-Württembergs, wobei insbesondere der Schwarzwald eines der meist besuchten Urlaubs- und Erholungsgebiete Deutschlands ist. Von überregional hoher Bedeutung sind auch der Kaiserstuhl und die Vorbergzone. Daneben sind im Naherholungsbereich um alle Gemeinden in der Region, mit Ausnahme derer, die innerhalb der Belastungskorridore der Bundesautobahn A 5 und der Rheintalschiene liegen, regionalbedeutsame Gebiete mit einer besonderen Eignung für die landschaftsbezogene Erholung zu finden.

Die großräumigen Sichtbeziehungen von den Höhenzügen des Schwarzwalds zu den Gipfeln untereinander, zu den Alpen sowie in die Rheinebene und bis zu den Vogesen, besitzen außerhalb des Alpenraumes Singularität in Deutschland (vgl. BGHplan 2005). Diese sehr hohe großräumige visuelle Erlebnisqualität ergibt sich aus den Reliefprägungen und den für Mittelgebirgslandschaften hohen Offenlandanteil im Schwarzwald, der auf historische Landnutzungsformen zurückgeht. Geschlossene Einzelhöfe und Hofgüter bis in die Hochlagen des Schwarzwalds prägen noch immer Vegetation und Landschaftsbild. Ehemalige Allmendweiden und Weidfelder (Weidbuchengebiete und Flügelginsterweide), d.h. extensiv genutztes Grünland mit offenen Bodenstellen und steinig oder felsigen Bereichen, sind ebenso typisch für den Süd- und Mittelschwarzwald wie die freien Bergkuppen auf Feldberg und Belchen. Weitere historische Kulturlandschaften von besonderem Wert sind vor allem Wässerwiesen in der Rheinebene, wie z. B. die Elzwiesen, oder auch historische Terrassenweinberge in Steillagen.

### **2.7.2 Vorbelastungen**

Das Landschaftsbild wird durch eine technische Überprägung mit Infrastrukturen, wie z. B. Straßen und überirdische Leitungstrassen (linienförmige Vorbelastungen), Sendemasten und raumbedeutsame Windkraftanlagen (punktförmige Vorbelastungen) beeinträchtigt. Dabei konzentrieren sich die linienförmigen Vorbelastungen vor allem in der Rheinebene und überwiegend entlang der festgelegten Landesentwicklungsachsen. Punktförmige Beeinträchtigungen konzentrieren sich hingegen über das gesamte Regionsgebiet an verschiedenen Stellen.

Auch der Wandel in der Landnutzung und die Veränderung historisch gewachsener Strukturen und Landnutzungsmuster wirken negativ auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie den Erholungswert der Landschaft. Im Schwarzwald betrifft dies vor allem die Offenlandbereiche, die nach der Aufgabe der Landwirtschaft zuwachsen oder aufgeforstet werden (Sukzession und Erstaufforstung) und so gleichzeitig auch großräumige Sichtbeziehungen verstellen. In der Rheinebene hat vor allem die Nutzungsintensivierung und Rationalisierung in der Landwirtschaft in den vergangenen Jahrzehnten zur Reduktion von Sonderstrukturen und extensiv genutzten Bereichen geführt.

### **2.7.3 Prognose der künftigen Entwicklung**

Es ist davon auszugehen, dass sich das Landschaftsbild durch die Veränderung von Flächennutzung, Bodennutzungsformen und Bewuchs auch künftig stets wandeln wird. Visuelle Beeinträchtigungen sind dabei vor allem durch den Festgesteinsabbau und insbesondere den Bau von Windkraftanlagen zu erwarten. Akustische Beeinträchtigungen durch Lärm werden durch den voraus-

sichtlich zunehmenden Verkehr auf Straße und Schiene sowie punktuell beispielsweise durch Rohstoffabbau und Windkraftanlagen ebenfalls weiter steigen und die Erholungsfunktion der Landschaft herabsenken.

Diese Entwicklungen werden durch die Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ voraussichtlich nicht bzw. nur punktuell beeinflusst. Die Neuerrichtung und Erweiterung von Deponien ist auch weiterhin außerhalb der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall zulässig soweit keine weiteren Festlegungen des Regionalplans entgegenstehen. Die Auswirkungen der abfallwirtschaftlichen Grundsätze und ausnahmsweise zulässigen Erweiterungen in Regionalen Grünzügen werden in Bezug auf das Schutzgut voraussichtlich eher gering sein.

## **2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

### **2.8.1 Zustand und Wertigkeit**

In der Region Südlicher Oberrhein liegen außerhalb von Ortschaften keine deutschlandweit bekannten, aber einige regionalbedeutsame Kulturdenkmale und Gesamtanlagen, wie z. B. der Freiburger Schlossberg, die Burgruine Hochburg östlich von Emmendingen, die Burg Hohengeroldeck zwischen Biberach und Seelbach oder zahlreiche Grabhügel, vor allem aus der Hallstattzeit. Historische Ortsränder, bei denen denkmalschutzrechtliche geschützte Gesamtanlagen, wie historische Ortskerne oder Burganlagen direkt an die offene Landschaft angrenzen, z. B. beim Freiburger Schlossberg oder in Sulzburg, gibt es insgesamt 15 in der Region.

Aus landwirtschaftlicher und agrarstruktureller Sicht sind in der Region Südlicher Oberrhein die Flächen in der Rheinebene sehr wertvoll. In der digitalen Flurbilanz sind sie alle der Vorrangflurstufe 1 oder 2 zugeordnet. In der Rheinebene liegen auch die meisten sonstigen Sachgüter, wie Siedlungen, Infrastrukturen oder der Verkehrslandeplätze.

### **2.8.2 Vorbelastungen**

Baudenkmale und historische Ortsränder können durch visuelle und/oder akustische Beeinträchtigungen gestört werden. Besiedlung, Verkehrswege, Rohstoffabbau und Windkraftanlagen sowie oberirdische Leitungsnetze und weitere Infrastrukturen wie zum Beispiel Deponien können ihre Sichtbarkeit und Erlebbarkeit einschränken, Blickachsen und Blickbeziehungen zerstören und optische Beunruhigungen, Lärm oder Störungen der assoziativen Wirkung bestimmter Baudenkmale, z. B. Kapellen, hervorrufen.

Von 1980 bis 2010 ging die landwirtschaftlich genutzte Fläche in der Region Südlicher Oberrhein um knapp 10 Prozent zurück, wobei der stärkste Rückgang im Stadtkreis Freiburg zu verzeichnen war. Diese Entwicklung setzt sich aktuell weiter fort. Landwirtschaftlich und agrarstrukturell besonders wertvolle Böden sind durch Flächenverlust insbesondere aufgrund von Siedlungsentwicklung und Verkehrswegebau gefährdet.

### **2.8.3 Prognose der künftigen Entwicklung**

Eine Prognose über die künftige Entwicklung von Kulturdenkmälern und Gesamtanlagen sowie historischer Ortsränder und ihres Umfeldes lässt sich nicht fundiert begründen. Bei landwirtschaftlich und agrarstrukturell wertvollen Fläche ist davon auszugehen, dass sie im Rahmen des allgemeinen Flächenverbrauchs abnehmen werden, wobei besonders in Siedlungsnähe mit einem Verlust zu rechnen ist. Mit einer Verlegung oder Beseitigung regionalbedeutsamer Infrastrukturen ist nur in Ausnahmefällen zu rechnen.

Diese Entwicklungen werden durch die Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ voraussichtlich nicht bzw. nur punktuell beeinflusst. Die Neuerrichtung und Erweiterung von Deponien ist auch weiterhin außerhalb der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall zulässig soweit keine weiteren Festlegungen des Regionalplans entgegenstehen. Die Auswirkungen der abfallwirtschaftlichen Grundsätze und ausnahmsweise zulässigen Erweiterungen in Regionalen Grünzügen werden in Bezug auf das Schutzgut voraussichtlich eher gering sein.

### **3 Berücksichtigung von Natura 2000-Gebieten und dem besonderen Artenschutzrecht**

Nach den Vorgaben des § 3 Abs. 2 Satz 4 LplG ist das Schutzregime des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (Europäische Vogelschutz- und FFH-Gebiete) bei regionalplanerischen Festlegungen zu berücksichtigen. Sofern Festlegungen geeignet sind das Schutzgebietsnetz erheblich zu beeinträchtigen, ist entsprechend § 34 BNatSchG i.V.m. § 36 BNatSchG eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Da die Strategische Umweltprüfung mit anderen Prüfungen zur Ermittlung oder Bewertung von Umweltauswirkungen verbunden werden kann (vgl. § 8 Abs. 3 Satz 2 ROG), wird im Folgenden das Vorgehen zur Berücksichtigung der Natura 2000-Gebiete bei der Erstellung des Regionalplans dargestellt.

Die Verträglichkeitsprüfung auf Regionalplanebene als rahmengebender Planung kann aufgrund ihrer Maßstäblichkeit und ihres Detaillierungsgrads nur überschlägig erfolgen. Die Regionalplanung trifft keine Festlegungen zu Umfang bzw. der Dimensionierung von Deponien inkl. ihrer Höhe, den genauen Flächenabgrenzungen (innerhalb der Vorranggebiete oder bei Erweiterungen im Zusammenhang mit PS 3.1.1 (2) Z) einschließlich der Erschließung, zum Betrieb oder zum Zeitpunkt einer möglichen Realisierung. Eine Detailprüfung ist daher erst auf der nachgelagerten Vorhabenebene möglich, wenn die Regionalplanfestlegungen räumlich und inhaltlich konkretisiert werden und die einzelnen Vorhabenwirkungen konkreter abschätzbar sind. Zu diesem Zeitpunkt sind ggf. auch erforderliche Vermeidungsmaßnahmen, Schadensbegrenzungsmaßnahmen oder ein Risikomanagement spezifizierbar.

Die Standorte der Vorranggebiete sind das Ergebnis eines Suchlaufverfahrens der Landkreise als Träger der abfallwirtschaftlichen Fachplanung und stellen nach Darstellung der zuständigen Landkreise die einzig realisierbaren Standorte dar. Bezüglich der Standort-Alternativenprüfung ist daher auf den von der Fachplanung durchgeführten Standortsuchlauf zu verweisen, der unter Ziffer 5.3 kurz dargestellt wird.

Die überschlägige Prüfung der Verträglichkeit der Festlegungen des Regionalplans mit den Natura 2000-Gebieten, die nach § 34 BNatSchG i.V.m. § 36 BNatSchG notwendig ist, bezieht sich auf die beiden Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall an den Standorten „Burggrün“ und „Weinstetter Hof“. In beiden Fällen konnte auf Managementpläne, vorläufige Ergebnisse aus Managementplan-Kartierungen und / oder Standarddatenbögen zurückgegriffen werden. Die Anlage 1 des Entwurfs der Verordnung des Regierungspräsidiums Freiburg zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-VO) bzw. der Managementpläne wurde bei der überschlägigen Prüfung zugrunde gelegt.

Grundsätzlich ist bei der überschlägigen Beurteilung der naturschutzrechtlichen Zulässigkeit auf Regionalplanungsebene auch die Möglichkeit der Ausnahme auf Vorhabenebene nach § 34 Abs. 3 BNatSchG zu berücksichtigen.

Im Folgenden wird das Vorgehen der überschlägigen Prüfung beschrieben: Der Regionalverband Südlicher Oberrhein legt als Planungsträger den fachlich zuständigen Behörden bezüglich der beiden Vorranggebiete die potenziellen Konfliktfälle mit Natura 2000 als Grundlage für das weitere Vorgehen vor. Die Naturschutzbehörden prüfen bzw. ergänzen die Einschätzungen aus fachlicher Sicht und geben eine fachliche Gesamteinschätzung anhand folgender Einteilung ab:

- Kategorie A: Auf regionaler Ebene sind keine Anzeichen einer generellen Unvereinbarkeit mit dem Natura 2000-Schutzregime erkennbar.
- Kategorie B: Auf regionaler Ebene ist keine hinreichende Beurteilung möglich, vertiefende Betrachtung ist auf nachgelagerter Vorhabenebene erforderlich (ggf. auch bezüglich der Frage des Vorliegens der Ausnahmeveraussetzungen des § 34 Abs. 3 BNatSchG).
- Kategorie C: Bereits auf regionaler Ebene ist eine Unvereinbarkeit mit dem Natura 2000-Schutzregime anzunehmen, die auch im Rahmen einer nachgelagerten Planungsoptimierung nicht behebbar erscheint. Ausnahmeveraussetzungen des § 34 Abs. 3 BNatSchG sind voraussichtlich nicht gegeben.

Auf eine regionalplanerische Festlegung eines Vorranggebiets wird verzichtet, wenn aus zwingenden Rechtsgründen ein Deponiestandort absehbar nicht zulässig ist (Kategorie C). Sofern die fach-



lich zuständigen Behörden eine vertiefende Betrachtung auf nachgelagerter Vorhabenebene für erforderlich halten (Kategorie B) oder keine Anzeichen von Unverträglichkeit auf regionaler Ebene erkennbar ist (Kategorie A), wird regionalplanerisch auf die Gebiete nicht verzichtet. Eine Beurteilung der Kategorie wurde von den fachlich zuständigen Behörden schriftlich vorgenommen. Das Vorgehen und erste Inhalte wurden in einem Arbeitsgespräch am 30.08.2018 abgestimmt.

Die Ergebnisse der überschlägigen Prüfung zur Beurteilung der Verträglichkeit der Festlegungen des Regionalplans mit den Natura 2000-Gebieten ist in den Gebietssteckbriefen dargestellt. Die Steckbriefe enthalten den entsprechenden Verweis, dass jeweils ein Prüfvorbehalt besteht, der nicht auf regionaler Ebene abschließend geklärt werden kann (Kategorie B).

Die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzrechts nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind mittelbar in der Regionalplanung zu berücksichtigen, da artenschutzrechtlich nicht vollziehbare Festlegungen des Regionalplans eine rechtlich unzulässige Scheinplanung darstellen würden. Maßgeblich für die Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes ist die zwischen dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz und den Regionalverbänden Baden-Württemberg 2011 abgestimmte landesweite Vorgehensweise. Entsprechend der regionalplanerischen Maßstabsebene ist eine überschlägige Betrachtung auf Grundlage vorhandener Daten ausreichend. Verfügbare Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Vorkommen, insbesondere durch das Artenschutzprogramm Baden-Württemberg sowie Untersuchungen auf Vorhabenebene werden genutzt, um die fachlich zuständigen Behörden analog zum Vorgehen bei den Natura 2000-Gebieten, um eine überschlägige Einschätzung auf regionaler Ebene zu bitten. Die Beurteilung des Sachverhalts wurde von den fachlich zuständigen Behörden schriftlich vorgenommen und zusätzlich in einem Arbeitsgespräch am 30.08.2018 besprochen.

Mit einem zwingenden Ausschluss aufgrund des § 44 BNatSchG ist nicht pauschal beim Vorkommen von geschützten Arten zu rechnen. Die differenzierten Verbotstatbestände ergeben sich aus den Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG, die im vorliegenden Fall durch § 44 Abs. 5 spezifiziert werden. Beurteilungsmaßstab ist danach insbesondere, ob die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (§ 44 Abs. 5 Satz 2) erhalten bleiben, ob erhebliche Störungen zu bestimmten Zeiten erfolgen, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) und ob ggf. zur Vermeidung des Tötungsverbots alle gebotenen, fachlich anerkannten Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen durchgeführt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr.1). Auf Vorhabenebene können ferner Vorgaben der Fachbehörden formuliert werden (u. a. CEF-Maßnahmen), die auch als absehbare fachrechtliche Bedingungen im Umweltbericht zum Regionalplan aufgegriffen werden können. Die Vorranggebietsfestlegungen erfolgen im Einzelfall mit dem Hinweis auf Prüfvorbehalte auf Vorhabenebene. Grundsätzlich ist bei der überschlägigen Beurteilung der fachrechtlichen Zulässigkeit auf Regionalplanungsebene auch die Möglichkeit der Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG auf Vorhabenebene zu berücksichtigen.

Die fachlich zuständigen Behörden werden analog zum Vorgehen bei den Natura 2000-Gebieten um Ergänzungen und eine überschlägige Gesamteinschätzung gebeten:

- Fallgruppe A: Voraussichtlich sind keine relevanten Artenvorkommen bzw. keine erheblichen Betroffenheiten zu erwarten.
- Fallgruppe B: Relevante Artenvorkommen sind bekannt bzw. zu erwarten, das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist wahrscheinlich, unter Umständen jedoch vermeidbar durch Vermeidungs-, Minimierungs- oder CEF-Maßnahmen oder es erscheint zumindest eine Ausnahme möglich.
- Fallgruppe C: Relevante Artenvorkommen sind bekannt bzw. zu erwarten, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände voraussichtlich gegeben, die durch Vermeidungs-, Minderungs- bzw. CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht abgewendet werden können. Eine ausnahmsweise Zulassung (nach § 45 Abs. 7 BNatSchG) erscheint nicht möglich.

Auf eine regionalplanerische Festlegung eines Vorranggebiets wird verzichtet, wenn aus artenschutzrechtlichen Gründen ein Deponiestandort absehbar nicht realisierbar ist (Fallgruppe C). Sofern die fachlich zuständigen Behörden eine vertiefende Betrachtung auf nachgelagerter Vorhabenebene für erforderlich halten (Fallgruppe B) oder keine erheblichen Betroffenheiten zu erwarten sind (Fallgruppe A), werden die Gebiete regionalplanerisch weiter betrachtet.

Die Ergebnisse, der zwischen Höherer und Unterer Naturschutzbehörde abgestimmten überschlägigen Einschätzung, sind in den Gebietssteckbriefen dargestellt. Die Steckbriefe enthalten den entsprechenden Verweis, dass jeweils ein Prüfvorbehalt besteht, der nicht auf regionaler Ebene geklärt werden kann (Kategorie B).

## 4 Darstellung der Methodik und Festlegung des Bewertungsrahmens

### 4.1 Schutzgut Mensch

#### 4.1.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Umweltwirkungen durch Deponien auf den Menschen, einschließlich seiner Gesundheit, gehen vor allem von den betriebsbedingten und ggf. baubedingten Emissionen sowie vom Antransport des Abfalls mit Lastkraftwagen (LKW) aus. Der Umfang dieser Umweltwirkungen ist auf regionalplanerischer Ebene allenfalls in typisierender Form überschlägig abschätzbar. Anlage- bzw. betriebs- und baubedingte Wirkungen durch Deponien auf die landschaftsbezogene Erholung des Menschen werden im Schutzgut Landschaft betrachtet.

#### 4.1.2 Bewertungsmethodik

Zur Beurteilung der oben genannten Emissionen auf das Schutzgut Mensch wird zum einen der Abstandserlass Nordrhein-Westfalens als allgemein anerkannte Fachkonvention herangezogen. Demnach ist ein Schutzabstand von 300 m zu reinen Wohngebieten bei oberirdischen Deponien für Inert- und Mineralstoffe ausreichend (MUNLV 2007). Der Abstand von 300 m wird in der vorliegenden Umweltprüfung im Sinne der Vorsorge auch auf Mischgebiete innerhalb von Ortslagen angewandt. Eine Unterschreitung der Vorsorgeabstände auf regionaler Ebene führt im Übrigen nicht zwangsläufig zu erheblichen Umweltauswirkungen auf Vorhabenebene. Dies gilt auch im Folgenden für alle geprüften Umweltbelange der einzelnen Schutzgüter.

Zum anderen ist auf regionaler Ebene eine grobe Einschätzung der Emissionen auf das Schutzgut Mensch durch LKWs anhand der voraussichtlichen Fahrtrouten bis zur nächsten ortsdurchgangsfreien Bundesstraße oder Bundesautobahnanschlussstelle möglich. Einschränkend ist hervorzuheben, dass allein die Möglichkeit einer ortsdurchgangsfreien Anbindung erhebliche Umweltauswirkungen auf Vorhabenebene durch LKWs nicht ausschließt. Auch dieses Prinzip gilt im Folgenden für alle Umweltbelange der einzelnen Schutzgüter.

Grundsätzlich ist die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte bezüglich Lärm (gem. TA-Lärm) und eine Einschätzung der tatsächlichen Emissionen durch LKWs erst auf Vorhabenebene abschließend beurteilbar. Eine sehr erhebliche Betroffenheit wird im Schutzgut Mensch ausgeschlossen, da die Errichtung einer Deponie, mit entsprechenden Auswirkungen auf den Menschen, voraussichtlich nicht genehmigungsfähig wäre.

**Tab. 2:** Tabellarische Übersicht des regionalen Bewertungsrahmens zum Schutzgut Mensch

Umweltwirkung	Schwellenwert	Bewertung
Betriebsbedingte Lärmemissionen aus dem Vorranggebiet in Wohngebiete und Mischgebiete innerhalb Ortslagen	Lage innerhalb eines 300 m Radius	erhebliche Betroffenheit
Lärmemissionen durch LKW-Verkehr zwischen dem Vorranggebiet und der nächsten Anbindung an eine Bundesstraße oder Bundesautobahn in Wohngebiete und Mischgebiete innerhalb Ortslagen	Ortsdurchgangsfreie Anbindung nicht möglich	erhebliche Betroffenheit

### 4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### 4.2.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Umweltwirkungen durch Deponien auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt gehen von betriebsbedingten Emissionen aus. Die Folge sind Scheuchwirkungen und Meideverhalten empfindlicher Tierarten. Durch die Nutzungsumwandlung gehen bestehende Lebensräume

und Lebensstätten für wertgebende Arten verloren und die Lebensraumbedingungen verändern sich mindestens in den Ablagerungsbereichen der Deponie vollständig. Durch Unterbrechung oder Verengung des Biotopverbunds kann die Funktionsfähigkeit regional und überregional bedeutsamer Wanderkorridore für Tiere teilweise oder ganz verloren gehen (Barrierewirkung).

#### 4.2.2 Bewertungsmethodik

Zur Beurteilung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut wird zunächst die Nutzungsumwandlung und damit der Verlust von naturschutzfachlich wertvollen und empfindlichen Biotopkomplexen sowie Habitaten für naturschutzfachlich wertgebende und empfindliche Arten bzw. ihrer Populationen zugrunde gelegt. Gebiete mit einer hohen bzw. sehr hohen Bedeutung gemäß Raumanalyse des Landschaftsrahmenplans sind bei einer Nutzungsumwandlung im Sinne dieser Methodik erheblich bzw. sehr erheblich Betroffen.

Entsprechend der regionalen Planungsebene, deren Festlegungen im Maßstab 1:50.000 getroffen werden, wird bei allen Schutzgütern und Schutzbelangen, die von Nutzungsumwandlung betroffen sind, ein Schwellenwert von 2 ha angenommen. Unterhalb dieser 2 ha-Schwelle werden Umweltwirkungen aus regionaler Sicht als unerheblich eingestuft. In aller Regel stellen Bereiche unterhalb dieser Schwelle entweder randliche Betroffenheiten oder GIS-technische Artefakte aufgrund maßstabsbedingten Unschärfen dar. Zugrunde gelegt wird ferner das gesamte Vorranggebiet ohne eine differenzierende Betrachtung verschiedener Bereiche am Deponiestandort.

Zur Beurteilung der Betroffenheit des regionalen Biotopverbunds wird neben der Bedeutung gemäß Raumanalyse des Landschaftsrahmenplans die fachliche Beurteilung der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg in Bezug auf die Funktionsfähigkeit regional und überregional bedeutsamer Wanderkorridore für Tiere (Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan) zugrunde gelegt. Die Prüfung erfolgt Einzelfall bezogen und die Darstellung in den Steckbriefen verbalargumentativ.

Auf eine auf Vorhabenebene mögliche Beeinträchtigung besonders geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG, § 32 NatSchG, § 30a LWaldG) wird in den Steckbriefen hingewiesen. Aufgrund der kleinflächigen Betroffenheit werden die Umweltwirkungen durch eine Festlegung der beiden konkreten Vorranggebiete aus regionaler Sicht als unerheblich eingeschätzt. Nationalparke, Nationalen Naturmonumente (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG) und Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) sind nicht betroffen. In den Steckbriefen werden die, in diesem Absatz genannten, Umweltbelange unter „Hinweise“ im Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt subsummiert.

Die Beachtung zwingender fachrechtlicher Vorgaben in Bezug auf die erforderliche Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen bzw. dem Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten und Naturschutzgebieten sowie der Vereinbarkeit mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wird im Rahmen des Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in den Steckbriefen dargestellt.

**Tab. 3:** Tabellarische Übersicht des regionalen Bewertungsrahmens zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Umweltwirkung	Schwellenwert	Bewertung
<u>Verlust von</u> naturschutzfachlich wertvollen und empfindlichen <u>Biotopkomplexen sowie Habitaten</u> für naturschutzfachlich wertgebende und empfindliche Arten bzw. ihrer Populationen	2 ha	erhebliche Betroffenheit / sehr erhebliche Betroffenheit
<u>Barrierewirkung auf den regionalen Biotopverbund</u> einschließlich des Wildtierkorridors gem. Generalwildwegeplans	Prüfung erfolgt einzelfallbezogen	erhebliche Betroffenheit / sehr erhebliche Betroffenheit

## 4.3 Schutzgut Fläche

### 4.3.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Umweltwirkungen gehen durch eine Flächeninanspruchnahme für Deponien auf das Schutzgut Fläche aus. Aufgrund von Nutzungsumwandlung gehen unverbaute und unversiegelte Flächen verloren. Nach einer Rekultivierung des Deponiestandorts kann die inanspruchgenommene Fläche in der Regel nur für bestimmte Vegetationsformen oder spezielle Nachnutzungen zur Verfügung stehen.

### 4.3.2 Bewertungsmethodik

Zur Beurteilung der Flächeninanspruchnahme wird die Flächeneffizienz und damit das erzielbare Deponievolumen zur beanspruchten Fläche bzw. die mögliche Endhöhe der oberirdischen Deponie für eine Bewertung herangezogen. Demnach sind linienhafte Ablagerungsbereiche im Gegensatz zu flächenhaften grundsätzlich negativ zu bewerten, da auf gleicher Fläche weniger Abfall deponiert werden kann. Ferner sind insgesamt wenige große Standorte gegenüber mehreren kleinen Standorten positiver zu bewerten, da insgesamt die beanspruchte Fläche gegenüber dem Gesamtdéponievolumen (aller Deponien zusammengenommen) geringer ist.

Auf regionaler Ebene ist eine Einschätzung der Flächeneffizienz nur sehr grob möglich. Erst auf Vorhabenebene ist eine abschließend Beurteilung auf Grundlage von Berechnungen sinnvoll. Die Bewertung erfolgt daher einzelfallbezogen und unter vergleichender Betrachtung aller bekannter Standorte in der Region. Eine sehr erhebliche Betroffenheit wird ausgeschlossen, da die Errichtung einer entsprechend flächeneffizienten Deponie bereits aus ökonomischen Gründen nicht realisierbar erscheint. Ausnahmen stellen Lärmschutzwälle aus mineralischem Abfall dar, die zwar linienhafte Ablagerungsbereiche darstellen, aber zumindest keine wertvollen Flächen in Anspruch nehmen dürften.

**Tab. 4:** Tabellarische Übersicht des regionalen Bewertungsrahmens zum Schutzgut Fläche

Umweltwirkung	Schwellenwert	Bewertung
<u>Flächeninanspruchnahme</u> (Flächeneffizienz: erzielbares Deponievolumen zu beanspruchter Fläche)	Prüfung erfolgt einzelfallbezogen	erhebliche Betroffenheit

## 4.4 Schutzgut Boden

### 4.4.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Umweltwirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen durch den Verlust des Oberbodens und seiner Strukturen sowie der natürlichen Bodenfunktionen. Neben dem Ablagerungsbereich ist auch eine temporär baubedingte und betriebsbedingte Bodeninanspruchnahme notwendig, beispielsweise für die Zuwegung, den Eingangsbereich oder Zwischenlagerungsbereiche. Nach einer Rekultivierung des Deponiestandorts werden – auch abhängig von der eingesetzten Deponietechnik – in der Regel nur bestimmte Bodenfunktionen wiederhergestellt.

### 4.4.2 Bewertungsmethodik

Zur Beurteilung wird der Verlust von Böden mit besonderer natürlicher Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe, als Sonderstandorte für naturnahe Vegetation und besonderer Bedeutung als Archive der Natur- und Kulturgeschichte zugrunde gelegt. Gebiete mit einer hohen bzw. sehr hohen Bedeutung gemäß Raumanalyse des Landschaftsrahmenplans sind bei einer Nutzungsumwandlung im Sinne dieser Methodik erheblich bzw. sehr erheblich Betroffen.

Da nicht alle wertgebenden Merkmale bei der Bewertung des Schutzguts Boden in der Raumanalyse des Landschaftsrahmenplans eine spezifische Empfindlichkeit gegenüber Deponien besitzen, wurde die Bewertungsgrundlage der vorliegenden Umweltprüfung angepasst: Die Funktionserfüllung des Bodens als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf ist durch die Errichtung einer De-

ponie nicht betroffen. Es wird für die angepasste Bewertungsgrundlage, wie unter Ziffer 4.2.2 erläutert, ein Schwellenwert von 2 ha angenommen.

**Tab. 5:** Tabellarische Übersicht des regionalen Bewertungsrahmens zum Schutzgut Boden

Umweltwirkung	Schwellenwert	Bewertung
Verlust von Böden mit besonderer Bedeutung (besonderer natürlicher Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe, als Sonderstandorte für naturnahe Vegetation und besonderer Bedeutung als Archive der Natur- und Kulturgeschichte)	2 ha	erhebliche Betroffenheit / sehr erhebliche Betroffenheit

## 4.5 Schutzgut Luft, Klima

### 4.5.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Umweltwirkungen auf das Schutzgut Luft, Klima durch Deponien sind angesichts der Größe der Standorte auf regionaler Ebene nicht relevant. Die Prüfung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut wird auf die nachgelagerte Vorhabenebene abgeschichtet.

### 4.5.2 Bewertungsmethodik

Da keine regionalbedeutsame Auswirkungen auf das Schutzgut denkbar sind, wird auch auf eine Aufnahme in die Steckbriefe des Umweltberichts verzichtet. Klimaschutzwald und Immissionschutzwald werden im Übrigen durch die Vorranggebiete nicht überlagert.

## 4.6 Schutzgut Wasser

### 4.6.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Umweltwirkungen auf das Schutzgut Wasser können durch unerwünschte Stoffeinträge in das Grundwasser entstehen. Auch können (angrenzende) Fließgewässer beeinträchtigt werden, beispielsweise durch Einleitung von Niederschlagswasser mit der Folge einer Beeinträchtigung durch Nähr- oder Schadstoffe oder Sedimenteintrag.

### 4.6.2 Bewertungsmethodik

Fließgewässern mit besonderer Bedeutung für die Fauna, besonderer fischökologischer oder anderer naturschutzfachlicher Bedeutung werden durch die Vorranggebietsfestlegungen nicht überlagert. Angrenzend an ein Vorranggebiet befindet sich jedoch ein entsprechendes Fließgewässer. Die Auswirkungen sind auf regionaler Ebene nicht abschließend abschätzbar. In den Steckbriefen wird auf diesen Umweltbelang unter „Hinweise“ im Schutzgut Wasser eingegangen.

Durch die Vorranggebiete werden keine Retentionsräume oder Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG) in Anspruch genommen. Ein Wasserschutzgebiet (§ 51 WHG), Zone III, wird durch eine Vorranggebietsfestlegung überlagert. Eine Beeinträchtigung des Grund- bzw. Trinkwassers wird, aufgrund der formulierten Maßgaben der zuständigen Fachbehörde für die Vorhabenebene, nicht angenommen. Eine Befreiung in der Zone III des Wasserschutzgebiets für eine Deponie der Klasse „-0,5“ kann nur unter den Prämissen nach § 10 WSG-Verordnung erteilt werden, nach denen eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen sein darf. Die fachrechtlich zwingenden Maßgaben für die Vorhabenebene in Bezug auf das Wasserschutzgebiet werden in den Steckbriefen dargestellt.

Das Schutzgut Wasser ist dementsprechend aus regionaler Sicht nicht erheblich betroffen. Die Steckbriefe enthalten jedoch Hinweise für die Vorhabenebene.

## 4.7 Schutzgut Landschaft

### 4.7.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Umweltwirkungen durch Deponien auf das Schutzgut Landschaft inklusive der landschaftsbezogenen Erholungsfunktion für den Menschen gehen betriebsbedingt und ggf. baubedingt von der visuellen Beeinträchtigung insbesondere aufgrund der Größe und Gestalt sowie im direkten Umfeld auch von akustischen Beeinträchtigungen aus. Durch Lärmimmissionen in Gebiete mit besonderer Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung, kann deren Wert erheblich gemindert werden. Durch die Nutzungsumwandlung wird eine Erholungsnutzung mit Betreten der Fläche unmöglich.

Durch die Veränderung des landschaftstypischen Reliefs wird die großräumige visuelle Erlebnisqualität herabgesetzt. Da auf regionaler Betrachtungsebene die Vorhaben noch nicht hinreichend konkretisiert sind, kann dieser Aspekt auf regionaler Ebene nicht abschließend eingeschätzt werden. Die Einschätzung der Betroffenheiten kleinräumig bedeutsamer Landschaftsbereiche kann ebenfalls nur näherungsweise beurteilt werden.

### 4.7.2 Bewertungsmethodik

Die Inanspruchnahme bzw. Beeinträchtigung besonders wertvoller Bereiche (gem. Raumanalyse Landschaftsrahmenplan) für die landschaftsbezogene Erholung, die durch Wege erschlossen sind und im Umkreis bis zu 1 km um Wohngebiete und Mischgebiete innerhalb Ortslagen liegen, werden als Verlust für die Naherholung gewertet. Die Prüfung erfolgt einzelfallbezogen.

Die Beeinträchtigung der großräumigen visuellen Erlebnisqualität lässt sich auf regionaler Ebene nur schwer einschätzen. Da jedoch grundsätzlich davon auszugehen ist, dass die Errichtung einer Deponie mindestens temporär die großräumige visuelle Erlebnisqualität beeinträchtigt, wird eine verbalargumentative Einschätzung vorgenommen und in den Steckbriefen dokumentiert. Die Prüfung erfolgt daher einzelfallbezogen. Eine Beeinträchtigung regionalbedeutsamer Sichtbeziehungen ist durch die Errichtung von Deponien im Übrigen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Gebiete mit besonderer kulturhistorischer oder denkmalpflegerischer Bedeutung, geschützten Landschaftsbestandteilen (einschließlich Alleen, § 29 BNatSchG), landschafts- und ortsbildprägenden Siedlungsrändern um Gesamtanlagen, überörtlichen Wanderwegen, Kapellen, Kirchen, Burgen, Schlössern, Geotopen, gesetzlichem Erholungswald sowie durch Rechtsverordnung zu Erholungswald erklärte Waldgebieten und Erholungswald der Stufe 1 (gem. Waldfunktionskartierung) sind durch die Vorranggebietsfestlegung voraussichtlich nicht erheblich betroffen. In den Steckbriefen werden mögliche Betroffenheiten, zu den in diesem Absatz genannten Umweltbelangen und von Landschaftsschutzgebieten, unter „Hinweise“ im Schutzgut Landschaft für die Vorhabenebene dokumentiert. Landschaftsschutzgebiete werden durch die beiden konkreten Vorranggebiete nicht beeinträchtigt.

**Tab. 6:** Tabellarische Übersicht des regionalen Bewertungsrahmens zum Schutzgut Landschaft

Umweltwirkung	Schwellenwert	Bewertung
Beeinträchtigung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für die <u>Naherholung</u> , die durch Wege erschlossen sind und im Umkreis bis zu 1 km um Wohngebiete und Mischgebiete innerhalb Ortslagen liegen.	Prüfung erfolgt einzelfallbezogen	erhebliche Betroffenheit / sehr erhebliche Betroffenheit
Beeinträchtigung der <u>großräumigen visuellen Erlebnisqualität</u>	Prüfung erfolgt einzelfallbezogen	erhebliche Betroffenheit / sehr erhebliche Betroffenheit

## 4.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

### 4.8.1 Auf regionaler Ebene relevante Umweltwirkungen

Relevanz auf regionaler Ebene kann die Beeinträchtigung von Kulturgütern (Denkmalschutz) und die Beeinträchtigung von Sachgütern, beispielsweise technische Infrastrukturen, haben. Umweltwirkungen können insbesondere durch die direkte Nutzungsumwandlung entstehen. So können durch Nutzungsumwandlungen landwirtschaftlich bedeutsame Produktionsflächen verlorengehen oder das Verlegen oder Beseitigen von bedeutsamen Infrastrukturen (öffentlichen Straßen, Stromleitungsnetzen und Rohrleitungen) notwendig machen.

Durch Lärmimmissionen kann es im Einzelfall auch zu sensorischen Störungen im Umfeld raumbedeutsamer Baudenkmale kommen. Entsprechende mögliche Beeinträchtigungen sind Vorhabenabhängig und werden daher auf Vorhabenebene abgeschichtet. Die Errichtung von Deponien führen zu Landschaftsveränderungen, die raumbedeutsame Baudenkmale in der Umgebung entwerten können (Störung der assoziativen Wirkung des genius loci z. B. bei Wallfahrtskirchen).

### 4.8.2 Bewertungsmethodik

Mögliche visuelle und durch Lärmimmissionen hervorgerufene Beeinträchtigungen raumbedeutsamer Baudenkmale (Kulturdenkmale, Gesamtanlagen, Kapelle, Kirchen, Burgen und Schlösser) um das Vorranggebiet werden einzelfallbezogen bewertet.

Nutzungsumwandlung und damit Verlust von landwirtschaftlich sehr bedeutsamen Produktionsflächen entsprechend der digitalen Flurbilanz werden ab einem Schwellenwert von 2 ha (vgl. Ziffer 4.2.2) als erheblich negativ bewertet. Die Inanspruchnahme von 110 kV-Hochspannungsleitungen, Gas- und Ölleitungen sowie nicht klassifizierten öffentlichen Straßen wird ohne Schwellenwert ebenfalls als erheblich negativ bewertet.

Eine sehr erhebliche Betroffenheit wird in den vorliegenden Fällen auf regionaler Ebene nicht angenommen, da die landwirtschaftliche Produktionsfläche in der Rheinebene zwar insgesamt als sehr wertvoll bewertet wird, jedoch von der zuständigen Landwirtschaftsbehörde im vorliegenden Fall auf die geringere Wertigkeit hingewiesen wurde, und zudem im vorliegenden Fall raumbedeutsame Infrastrukturen vergleichsweise leicht verlegbar erscheinen.

Die Beachtung zwingender fachrechtlicher Vorgaben, bei der Überlagerung von geschützten Bereichen nach Denkmalschutzgesetz, wird im Rahmen des Schutzguts Kulturgüter und sonstige Sachgüter in den Steckbriefen dargestellt.

**Tab. 7:** Tabellarische Übersicht des regionalen Bewertungsrahmens zum Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Umweltwirkung	Schwellenwert	Bewertung
<u>Beeinträchtigung raumbedeutsamer Baudenkmale</u> um das Vorranggebiet	Prüfung erfolgt einzelfallbezogen	erhebliche Betroffenheit
<u>Verlust landwirtschaftlich sehr bedeutsamer Produktionsfläche</u> entsprechend der digitalen Flurbilanz	2 ha	erhebliche Betroffenheit
<u>Verlust raumbedeutsamer Infrastruktur</u> (110 kV-Hochspannungsleitungen, Gas- und Ölleitungen sowie nicht klassifizierte öffentliche Straßen)	keiner	erhebliche Betroffenheit



## 5 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen des Plans

### 5.1 Gesamtbewertung

Das Kapitel 4.3 Abfallwirtschaft sowie die Kapitel 3.1.1 Regionale Grünzüge und 3.1.2 Grünzäsuren des Regionalplans Südlicher Oberrhein sollen auf einen schonenden Umgang mit der Umwelt hinwirken, insbesondere durch die abfallwirtschaftlichen Grundsätzen (G) der Raumordnung (Kap. 4.3). Die regionalplanerische Festlegung von Vorranggebieten zur Deponierung von mineralischem Abfall verfolgt den Zweck diese Raumnutzung regional und raumverträglich zu steuern.

Nicht alle Schutzgüter sind durch die Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ gleichermaßen betroffen. Die vertiefte Umweltprüfung (s. auch Ziffer 5.2) hat erhebliche Umweltauswirkungen erkennen lassen. Die Festlegung der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall ist in der Folge mit erheblich negativen Umweltwirkungen auf Arten- und Biotope sowie die Landschaft verbunden. Kumulative Wirkungen sowie erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind aus regionaler Sicht nicht zu erwarten, aber auch nicht gänzlich auszuschließen (s. „Vorbelastungen und kumulative Wirkungen“ in den Gebietssteckbriefen).

Tabelle 8 gibt einen Überblick über die Bewertung der Umweltwirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bei der Festlegung der Vorranggebiete (bei „0“ ist keine erhebliche Betroffenheit und bei „-“ eine erhebliche Betroffenheit zu erwarten). Zusätzlich enthält die Tabelle unter den jeweils betroffenen Schutzgütern auch Prüfvorbehalte bzw. auf Vorhabenebene zu beachtende Maßgaben des zwingenden Fachrechts (mit „(\*)“ gekennzeichnet), die durch die zuständigen Fachbehörden formuliert wurden.

**Tab. 8:** Bewertung der Umweltwirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch die Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall

Standort des Vorranggebiets	Mensch	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Fläche	Boden	Wasser	Luft, Klima	Landschaft	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Gesamtbewertung
Burggrün	0	0 (*)	0	-	0 (*)	0	-	- (*)	-
Weinstetter Hof	0	- (*)	0	0	0	0	-	0	-

Neben der Festlegung von Vorranggebieten sind bei der Darstellung der Umweltwirkungen des Regionalplans auch die nicht-gebietskonkreten Festlegungen zu betrachten. Die in PS 4.3 (G) verankerten abfallwirtschaftlichen Grundsätze wirken auf eine Verringerung der Umweltwirkungen hin und werden daher nicht vertieft geprüft.

Die ergänzenden Regelungen – für die Erweiterung von abfallrechtlich genehmigten Deponien für gering belastete mineralische Abfälle – in Bezug auf die Kapitel 3.1.1 Regionale Grünzüge (Z) können überschlägig abgeschätzt werden. Hierzu werden die nachrichtlich dargestellten bestehenden Inertabfall-Deponien zugrunde gelegt (23 Standorte). Im Folgenden werden jedoch nur diejenigen Standorte betrachtet, die in Regionalen Grünzügen liegen (13), da mögliche Umweltwirkungen der Regionalplanänderung nur von diesen ausgehen.

Diese Abschätzung der Umweltwirkungen wird dadurch erschwert, dass Erweiterungen bestehender Deponien nicht für alle Standorte zu erwarten sind. Ferner haben die Planungen auf Vorhabenebene für die Erweiterungen von Deponien für den zeitlichen Planungshorizont des Regionalplans von etwa 15 Jahren noch keinen Stand erreicht, der auf regionaler Ebene eine abschließende Abschätzung ermöglicht.

In Bezug auf das Schutzgut Mensch wird von keiner Beeinträchtigung durch betriebsbedingte Lärmemissionen ausgegangen, da die betreffenden Standorte außerhalb des angelegten Schutzabstands der vertieften Prüfung liegen. Emissionen durch LKW-Verkehr wären in der Hälfte der Fälle zu erwarten. Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist regelmäßig durch die Neuerrichtung oder Erweiterung von Deponien betroffen. Aus regionaler Sicht ist dazu festzuhalten, dass die Hälfte der Standorte an Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege angrenzt und fast alle Standorte in räumlicher Nähe zu Natura 2000-Gebieten liegen. Eine konkrete Abschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen ist jedoch nicht möglich.

Die Schutzgüter Fläche und Boden sind durch Nutzungsumwandlung ebenfalls regelmäßig betroffen. Böden mit hoher oder sehr hoher Bedeutung gemäß Raumanalyse des Landschaftsrahmenplans werden in voraussichtlich drei Fällen in Anspruch genommen. Vier Standorte überlagern eine Zone III von Wasserschutzgebieten mit voraussichtlich entsprechenden Einschränkungen in Bezug auf den deponierbaren Abfall (Schutzgut Wasser). Ein Landschaftsschutzgebiet wäre möglicherweise durch eine Erweiterung betroffen (Schutzgut Landschaft). Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen sind jedoch für diese Schutzgüter auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes nicht abschätzbar.

Das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter wäre in voraussichtlich der Hälfte der Fälle aus regionaler Sicht erheblich betroffen, da landwirtschaftlich sehr bedeutsame Produktionsfläche in Anspruch genommen würde.

In der Gesamtschau steht den zu erwartenden erheblich negativen Umweltauswirkungen des Plans auf einzelne Schutzgüter der umweltbezogene Nutzen einer Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ gegenüber, der insbesondere aus den abfallwirtschaftlichen Grundsätzen resultiert. Die Grundsätze gelten sowohl für die Vorranggebietsfestlegungen als auch für Deponieerweiterungen in der Region.

## **5.2 Darstellung der Umweltwirkungen in Form von Gebietssteckbriefen**

Die Prüfung der Umweltwirkungen der beiden Vorranggebietsfestlegungen auf die Schutzgüter und Schutzgutbelange wird in zwei gebietsbezogenen Gebietssteckbriefen (s. Anhang) dargestellt. Neben der Beschreibung und Bewertung der von den regionalplanerischen Festlegungen ausgehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter werden Hinweise für die nachgelagerten Vorhabenebene gegeben. Unter Ziffer 4 wurde unter der jeweils zweiten Unterunterziffer (s. Ziffer 4.1-8.2) die Bewertungsmethodik und der regionale Bewertungsrahmen dargestellt. Zu den Darstellungen in den Gebietssteckbriefen werden darüber hinaus noch folgende Erläuterungen und Hinweise gegeben.

Auf der ersten Seite der Steckbriefe werden Informationen zu den Vorranggebieten und ihrem Umfeld gegeben. Neben zwei Kartendarstellungen, die der Einordnung der Gebiete und ihrem Umfeld dienen, werden allgemeine Gebietsinformationen gegeben. Auf der folgenden Seite werden Vorbelastungen und kumulativen Wirkungen sowie die Vermeidung oder Minderung erheblich negativer Umweltwirkungen aufgrund geprüfter Alternativen am Standort dargestellt.

Es folgt die Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen auf die Schutzgüter entsprechend der in Ziffer 4 erläuterten Vorgehensweise. Bei der Darstellung der Umweltwirkungen wird hinsichtlich der schutzgutbezogenen Konfliktintensität keine räumliche Binnendifferenzierung der Gebiete vorgenommen (vgl. dazu auch Ziffer 4.2.2). Die Umweltwirkungen werden aus regionaler Sicht dargestellt (vgl. dazu auch Ziffer 4.1.2).

Abschließend wird eine Gesamtbewertung der Umweltwirkungen durch das jeweilige Vorranggebiet aus regionaler Sicht vorgenommen. Nach dem Pessimalsprinzip gibt die am stärksten negative Teilbewertung den Ausschlag für die Bewertung des jeweiligen Schutzguts und die Gesamtbewertung. Zur Begründung der Gesamtbewertung der beiden Vorranggebiete erläutert jeweils ein kurzer Text die Bewertung und gibt darüber hinaus Hinweise für die nachfolgende Vorhabenebene.

### **5.3 Alternativenprüfung und Empfehlungen für Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Die Standorte der Vorranggebiete sind das Ergebnis eines Suchlaufverfahrens der Landkreise als Träger der abfallwirtschaftlichen Fachplanung und stellen nach Darstellung der zuständigen Landkreise die einzig realisierbaren Standorte dar. Die regionalplanerische Prüfung der Umweltbelange des Umweltberichts zur vorliegenden Teilfortschreibung setzt daher nach Klärung der grundsätzlichen Standortfrage an. Alternative Lösungen und Standorte sind durch die als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger zuständigen Landkreise bzw. deren Abfallwirtschaftsbetriebe geprüft worden.

Der Landkreis Emmendingen plant eine Deponie am Standort „Burggrün“. Das vom Landkreis Emmendingen als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger beauftragte Ingenieurbüro hat dazu im Vorfeld verschiedene Standortalternativen im Landkreis untersucht und bewertet, unter anderem die Möglichkeit Steinbrüche zu verfüllen. Bei der Standortsuche wurde 2016 auch der Regionalverband Südlicher Oberrhein beteiligt. Ergebnis der Prüfung des Eigenbetriebs Abfallwirtschaft ist der Standort „Burggrün“. Ein möglicher, realisierbarer Alternativstandort existiert nach Einschätzung des Landkreises als zuständiger Träger der Fachplanung nicht.

Der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald hat 2017 seine bisherige Deponie für entsprechende Baureststoffe (Deponieklasse I) in Merdingen aufgrund deren Endverfüllung geschlossen. Als Anschlusslösung wird die ehemalige Kiesgrube am Weinstetter Hof verfolgt. Die Alternativenprüfung der Abfallwirtschaft Breisgau-Hochschwarzwald kommt zu dem Ergebnis, dass kein weiterer Standort im Landkreis zur Verfügung steht, auf dem die Errichtung einer solchen Deponie durchführbar wäre. Die Prüfung erfolgte auf Basis zweier Gutachten aus den Jahren 1985 und 1991, in denen gezielt Standorte untersucht wurden, zudem wurde im Jahr 2015 vom Regierungspräsidium Freiburg mit dem Landkreis eine Standortsondierung durchgeführt. Neun Standorte in der engeren Auswahl wurden darauf aufbauend eingehend geprüft mit dem Ergebnis des Standorts am „Weinstetter Hof“. Ein möglicher, realisierbarer Alternativstandort existiert nach Einschätzung des Landkreises als zuständigem Träger der Fachplanung nicht.

Empfehlungen für Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sind im Umweltbericht zu benennen (vgl. Anlage 1 ROG bzw. Anlage 1 LplG). Der Vermeidung negativer Umweltwirkungen dienen insbesondere die abfallwirtschaftlichen Grundsätze, die im Regionalplan festgelegt sind (PS 4.3 (G)). Die Grundsätze verfolgen das Ziel des nachhaltigen Umgangs mit und der Minimierung von Abfällen. Insbesondere sollen die Flächeninanspruchnahme, eine erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und der Erholungsfunktion und eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen einschließlich des Biotopverbunds vermieden werden. Der Vermeidung negativer Umweltwirkungen dienen ferner Vorgaben, die im Rahmen der Ausnahmeregelungen für Erweiterungen von Deponien in Grünzäsuren erfolgen (vgl. PS 3.1.1).

Hinweise zur weitergehenden Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf nachfolgender Vorhabenebene lassen sich aus den Gebietssteckbriefen des Umweltberichts (s. Anhang) ableiten, da hier erheblich negative Umweltwirkungen und weitere Hinweise benannt werden, die ggf. bei der konkreten Vorhabenplanung zu berücksichtigen sind. Über die Hinweise im Umweltbericht hinaus sind zur weiteren Verringerung der Umweltwirkungen in unterschiedlichen Bereichen Maßnahmen auf Vorhabenebene denkbar.

## 6 Geplante Überwachungsmaßnahmen

Der Begründung des Regionalplans ist gemäß § 10 Abs. 3 ROG und § 2a Abs. 6 Nr. 2 LplG eine Zusammenstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Regionalplans auf die Umwelt nach § 8 Abs. 4 Satz 1 ROG bzw. § 28 Abs. 4 LplG durchzuführenden Maßnahmen beizufügen. Die Festlegung der Maßnahmen, die zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen des Regionalplans durchzuführen sind, sind vom Träger der Regionalplanung mit der Höheren Raumordnungsbehörde, hier dem Regierungspräsidium Freiburg, Referat 21, abzustimmen. Eine solche Abstimmung erfolgte für die Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ im Mai 2018.

Die Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Regionalpläne auf die Umwelt, die aufgrund der Durchführung des Plans eintreten, dient insbesondere der frühzeitigen Ermittlung unvorhergesehener Auswirkungen der Durchführung des Plans als Voraussetzung für eine wirksame Abhilfe. Zuständig für die Durchführung der Überwachungsmaßnahmen ist die Höhere Raumordnungsbehörde im Rahmen der Raumbewertung (§ 8 Abs. 4 ROG bzw. § 28 Abs. 4 LplG).

Das Regierungspräsidium Freiburg nutzt dabei die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und Informationen der jeweiligen Planungsträger und Behörden, deren Aufgabengebiet betroffen ist, und teilt seine Beobachtungen dem jeweiligen Träger der Planung und den Stellen mit, deren Aufgabenbereich davon berührt ist (§ 28 Abs. 4 LplG). Andererseits unterrichten die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen das Regierungspräsidium, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Raumordnungsplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 8 Abs. 4 ROG).

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Freiburg als Höherer Raumordnungsbehörde wurde die systematische und zielgerichtete Erfassung folgender erheblicher Umweltauswirkungen als Überwachungsmaßnahmen festgelegt:

- Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Deponiestandorte innerhalb und außerhalb der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall

Die Ausgestaltung einzelner Monitoringmaßnahmen wird in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium konkretisiert.

## 7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht ist die Dokumentation der Strategischen Umweltprüfung (SUP), die begleitend zu der Erarbeitung der Teilfortschreibung „Abfallwirtschaft“ des Regionalplans Südlicher Oberrhein gemäß § 2a LplG bzw. § 8 ROG im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltwirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-RL) durchgeführt wurde.

Entsprechend § 3 Abs. 2 LplG bzw. § 7 Abs. 6 ROG sind auch die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für Flora und Fauna (FFH-Gebiete) sowie der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 34 BNatSchG) berücksichtigt worden (Natura 2000-Gebiete). Im Ergebnis ist die Verträglichkeit der Festlegungen mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete auf regionalplanerischer Ebene nach derzeitigem Wissensstand nicht hinreichend beurteilbar. Damit sind vertiefende Betrachtungen auf nachgelagerter Vorhabenebene zwingend erforderlich, die Vorranggebietsfestlegungen jedoch regionalplanerisch möglich.

Zur Minimierung von erheblich negativen Umweltwirkungen des Plans einschließlich der Wirkungen auf das Europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 wurden abfallwirtschaftliche Grundsätze festgelegt und möglichen Erweiterungen von Deponien in Grünzügen Regelungen an die Seite gestellt. Negative Umweltwirkungen, die dennoch verbleiben, betreffen insbesondere das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Da der Regionalplan keine Ausschlussgebiete festlegt und die Neuerrichtung und Erweiterung von Deponien auch weiterhin außerhalb der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall zulässig sein wird, ist die Möglichkeit der Vermeidung negativer Umweltwirkungen in Bezug auf die außergebietliche Steuerungswirkung des Regionalplans begrenzt. Die negativen wie positiven Umweltauswirkungen sind im Umfang insgesamt voraussichtlich eher begrenzt. Die Festlegung der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall erfolgt unter Maßgaben der Fachbehörden, die auf Vorhabenebene konkretisiert und verbindlich geregelt werden müssen.

Wechselwirkungen und kumulativen Wirkungen aufgrund der Teilfortschreibung sind durch das direkt nördlich des Standorts „Weinstetter Hof“ festgelegte Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe möglich.

Durch das mit dem Regierungspräsidium (Höhere Raumordnungsbehörde) abgestimmte Monitoring sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung des Plans frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

## 8 Abkürzungsverzeichnis

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
DSchG	Denkmalschutzgesetz
FFH-Richtlinie	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)
FVA	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
LEL	Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume
LEP	Landesentwicklungsplan
LGRB	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
LplG	Landesplanungsgesetz
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
LWaldG	Landeswaldgesetz Baden-Württemberg (Waldgesetz für Baden-Württemberg)
NatSchG	Naturschutzgesetz Baden-Württemberg
ROG	Raumordnungsgesetz
RVSO	Regionalverband Südlicher Oberrhein
SUP	Strategische Umweltprüfung
SUP-RL	Richtlinie über die strategische Umweltprüfung (Richtlinie 2001/42/EG)
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz)
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

## 9 Literaturverzeichnis

AG RVe - Arbeitsgemeinschaft der Regionalverbände in Baden-Württemberg 2008: Hinweispapier zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) von Regionalplänen in Baden-Württemberg, unveröffentlicht

AG RVe - Arbeitsgemeinschaft der Regionalverbände in Baden-Württemberg 2011: Besonderer Artenschutz in der Regionalplanung, unveröffentlicht

BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

Brinkmann – Planungsbüro Dr. Robert Brinkmann 2011: Für die Fauna wichtige Bereiche in der Region Südlicher Oberrhein, Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg, Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege und Regionalverband Südlicher Oberrhein, Bearbeitung: Dr. Robert Brinkmann und Dr. Claude Steck

Gassner, Winkelbrandt, Bernotat 2010: UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. Auflage, C.F. Müller Verlag Heidelberg

KLIWA - Klimaveränderung und Wasserwirtschaft 2011: Klimawandel im Süden Deutschlands, [http://www.kliwa.de/download/Klimawandel\\_im\\_Sueden\\_Deutschlands.pdf](http://www.kliwa.de/download/Klimawandel_im_Sueden_Deutschlands.pdf), Stand 01.09.2014

LUBW – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg 2011: Grundwasserüberwachungsprogramm

Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) 2004: Erste Hinweise zur Umsetzung der RL 2001/42/EG Bericht der gemeinsamen Arbeitsgruppe der Ausschüsse „Recht und Verfahren“ und „Struktur und Umwelt“ der Ministerkonferenz für Raumordnung

NBBW - Nachhaltigkeitsbeirat Baden-Württemberg 2011: Statusbericht 2011 zum Umweltplan Baden-Württemberg, Stuttgart, Mai 2011

PIK – Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung 2005: KLARA - Klimawandel - Auswirkungen, Risiken, Anpassung. Report No. 99, Potsdam, Juli 2005

Reiter, Sven 1999: Lärmbewertungskriterien und Mindestgrößen zur Berücksichtigung von Ruhezeiten für die Erholung. In: UVP-Report, Heft 3/1999.

RP Karlsruhe und Freiburg 2009: Bewirtschaftungsplan, Bearbeitungsgebiet Oberrhein (Baden-Württemberg) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)

RVSO – Regionalverband Südlicher Oberrhein 2006: Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO)

RVSO – Regionalverband Südlicher Oberrhein 2013: Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein – Teil Raumanalyse-, Unterlage für das Offenlage- und Beteiligungsverfahren zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans Südlicher Oberrhein, September 2013, [http://www.region-suedlicher-oberrhein.de/de/regionalplanung/landschaftsrahmenplan/Uebersicht\\_Raumanalyse\\_LRPI.php](http://www.region-suedlicher-oberrhein.de/de/regionalplanung/landschaftsrahmenplan/Uebersicht_Raumanalyse_LRPI.php)

StaLa – Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, <https://www.statistik-bw.de/>, Stand 2018

## **Anhang**

### **Ergebnisse der vertieften Prüfung der Vorranggebiete zur Deponierung von mineralischem Abfall (Gebietssteckbriefe)**



Vorranggebiet zur Deponierung von mineralischem Abfall  
**Standort „Burggrün“**



**Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen**

- Geplantes Vorranggebiet zur Deponierung von mineralischem Abfall

Gebietsinformationen

Landkreis:

Emmendingen

Gemeinde:

Sasbach am Kaiserstuhl

Aktuelle Nutzung:

Landwirtschaft

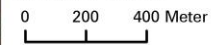
Vorranggebietsgröße:

ca. 17 ha

Geplante Deponie:

DK „-0,5“

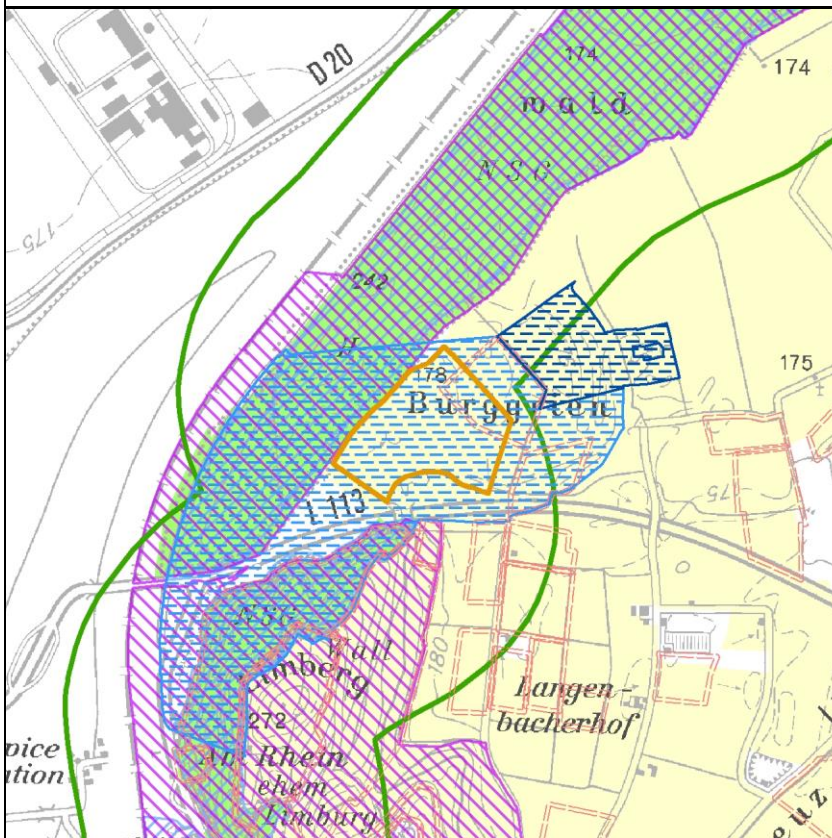
Maßstab: 1 : 25.000



Stand: Juni 2018

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo- information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19

Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS- Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations- systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg



**Ausgewählte Schutzgebiete und Bewertungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets**

- Geplantes Vorranggebiet zur Deponierung von mineralischem Abfall
- Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II
- Wasserschutzgebiet Schutzzone III
- Landschaftsschutzgebiet
- Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan
- Archäologische Kulturdenkmale (§ 2, § 12, § 22 DSchG und Prüffälle)
- Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe 1 (gem. digitaler Flurbilanz)

Maßstab: 1 : 25.000



Stand: Juni 2018

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo- information und Landentwicklung Baden-Württemberg www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19

Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS- Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformations- systems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

<b>Vorbelastungen und kumulative Wirkungen</b>	
Keine Vorbelastungen vorhanden; keine kumulativen Wirkungen zu erwarten	
<b>Vermeidung / Minderung erheblich negativer Umweltwirkungen aufgrund geprüfter Alternativen</b>	
Keine Vermeidung / Minderung erheblicher Umweltwirkungen durch Verkleinerung oder Verschiebung des Vorranggebiets möglich	

**Bewertung der Umweltwirkungen auf die einzelnen Schutzgüter aus regionaler Sicht**

<b>Schutzgut Mensch</b>	
<u>Betriebsbedingte Lärmemissionen:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
<u>Lärmemissionen durch LKW-Verkehr:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht:	keine erhebliche Betroffenheit

<b>Schutzgut Fläche</b>	
<u>Flächeninanspruchnahme:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht:	keine erhebliche Betroffenheit

<b>Schutzgut Boden</b>	
<u>Verlust von Böden mit besonderer Bedeutung:</u>	erhebliche Betroffenheit
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht:	erhebliche Betroffenheit

<b>Schutzgut Wasser</b>	
<u>Hinweise</u> Oberflächengewässer: Fließgewässer mit besonderer fischökologischer Bedeutung betroffen (die zuständige Fachbehörde fordert für die nachgelagerte Vorhabenebene den Ausschluss nachteiliger Beeinträchtigungen durch Schadstoffe oder Sedimente durch die Einleitung von Niederschlagswasser in das Gewässer)	
<u>Wasserschutzgebiet</u> Das Vorranggebiet überlagert die Zone III des WSG „WV Sasbach-Endingen Tiefbrunnen“ und liegt im unmittelbaren Zustrombereich in geringer Entfernung (150 m) von der Zone II des WSG. Die Grundwasserflurabstände sind verhältnismäßig gering (geringe Rückhaltewirkung für Schadstoffe). Eine Beeinträchtigung des Grundwassers wird, auf der Basis der im Folgenden wiedergegebenen Maßgaben der zuständigen Fachbehörde für die Vorhabenebene, nicht angenommen. Eine Befreiung in der Zone III des Wasserschutzgebiets für eine Deponie der Klasse „-0,5“ kann jedoch nur unter den Prämissen nach § 10 der WSG-Verordnung erteilt werden, nach denen eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit auszuschließen ist. Als Maßnahmen für die Vorhabenebene werden durch die zuständige Fachbehörde benannt: Formulierung konkreter Annahmekriterien für die Deponie und Einsatz einer permanenten Eingangskontrolle, Herstellung einer geologischen Barriere, dauerhaftes Grundwassermonitoring im unmittelbaren Abstrom der Deponie und Vorfeld der Wasserversorgung, Auffüllung der Deponie in Abschnitten mit einhergehender Profilierung und Rekultivierung des Standorts sowie Erstellen eines Entwässerungskonzepts. Die Höhere Wasserbehörde weist darauf hin, dass sich die bereits niedrigen Grundwasserflurabstände durch Flutungen im Hochwasserrückhalteraum Wyhl/Weisweil weiter verringert werden. Dies ist bei der Festlegung der Sicherheitsvorkehrungen zu beachten. Darüber hinaus regt die Höhere Wasserbehörde an, die zulässigen Eluatkonzentrationen (insb. in Bezug auf Blei und Arsen) auf die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung zu beschränken und die Annahmekriterien nicht allein über jenes Bodenmaterial zu definieren, das gemäß Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums vom 14.03.2007 in der Zone III eines WSG möglich wäre.	
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht:	keine erhebliche Betroffenheit

<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>	
<u>Verlust von Biotopkomplexen sowie Habitaten:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
<u>Barrierewirkung auf den regionalen Biotopverbund:</u> Der Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan ist mindestens erheblich betroffen. Angesichts der auf Vorhabenebene geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist nach Einschätzung der FVA allerdings von keiner andauernden bzw. wesentlichen temporären Funktionsbeeinträchtigung in Bezug auf den Wildtierkorridor auszugehen.	keine erhebliche Betroffenheit
<u>Hinweise</u> Ggf. Biotop „Feldhecken“ betroffen	
<u>Natura 2000-Gebiete</u>	
<p>Das Vorranggebiet grenzt nordwestlich unmittelbar an das Vogelschutzgebiet 7712-401 „Rheinniederung Sasbach - Wittenweier“ und in einem Abstand von mindestens 30 m an das FFH-Gebiet 7712-341 „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ an. Südlich im Abstand von mindesten 50 m (auf der gegenüberliegenden Seite der Landesstraße 113) befindet sich das Vogelschutzgebiet 7911-401 „Rheinniederung Breisach - Sasbach mit Limberg“ und das FFH-Gebiet 7911-341 „Kaiserstuhl“.</p> <p>Für das Vogelschutzgebiet 7911-401 „Rheinniederung Breisach - Sasbach mit Limberg“ liegt ein abgeschlossener Managementplan vor. Für das Vogelschutzgebiet 7712-401 „Rheinniederung Sasbach - Wittenweier“ und das FFH-Gebiet 7712-341 „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ liegen vorläufige Daten der in Bearbeitung befindlichen Managementpläne vor. Für das FFH-Gebiet 7911-341 „Kaiserstuhl“ liegt bislang ausschließlich der Standarddatenbogen vor.</p> <p>Bei der überschlägigen Prüfung der Verträglichkeit der Festlegung des Vorranggebiets mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck maßgeblicher Bestandteile der Natura 2000-Gebiete (i. S. d. § 34 BNatSchG) wurden insbesondere die voraussichtlich entscheidungserheblichen Arten betrachtet. Eine Flächenüberlagerung durch das Vorranggebiet bzw. eine direkte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen (LRT) der FFH-Gebiete erfolgt nicht und mittelbare Einwirkungen (Immissionen) in Bezug auf die LRT sind nach derzeitigem Kenntnisstand kaum zu erwarten. Grundlage für die überschlägige Prüfung waren insbesondere die Erhaltungsziele der Anlage 1 des Entwurfs der Verordnung des Regierungspräsidiums Freiburg zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-VO) bzw. der Managementpläne.</p> <p>Für einige der betrachteten Arten (insb. der Artengruppen der Greifvögel und Fledermäuse) kann grundsätzlich eine funktionale Bedeutung des Vorranggebiets als Teillebensraum gegeben sein. Auch kann ein Hineinwirken in die benachbarten Natura 2000-Gebiete, z.B. durch Lärmimmissionen oder Störungen nicht a priori ausgeschlossen werden. Aufgrund des regionalplanerischen Planungsmaßstabs und Regelungsinhalts ist aber keine hinreichende Aussage dazu möglich, ob hypothetischen Wirkungen tatsächlich durch das später planerisch konkretisierte Vorhaben erfolgen, ob sie zu erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen führen können und inwieweit dies ggf. durch Vermeidungsmaßnahmen in der Vorhabenplanung ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die überschlägige Einschätzung der Verträglichkeit der Festlegung eines Vorranggebiets zur Deponierung von mineralischem Abfall (Standort Burggrün) mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck maßgeblicher Bestandteile der Natura 2000-Gebiete (i. S. d. § 34 BNatSchG) nach derzeitigem Wissensstand keine bereits erkennbare generelle Unvereinbarkeit mit dem Natura 2000-Regime ergibt. Auf Vorhabenebene ist gem. Höherer Naturschutzbehörde zwingend eine Prüfung der Verträglichkeit bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen. Die Höhere Naturschutzbehörde regt hierbei ausdrücklich eine Betrachtung der Nahrungsflächen und Flugkorridore der Arten außerhalb der Natura 2000-Gebiete, insbesondere der mobilen Artengruppen wie Fledermäuse und Vögel an. Zusätzliche Erfassungen sind gem. Höherer Naturschutzbehörde, über die oben genannten bzw. bestehenden Datengrundlagen hinaus, zwingend erforderlich.</p>	
<u>Besonderer Artenschutz</u>	
<p>Die vonseiten der Fachbehörden vorgelegten Fachdaten geben keine Hinweise auf kartierte Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten innerhalb des Vorranggebiets. Das Vorkommen europäischer Vogelarten ist jedoch wahrscheinlich. Das Vorkommen von weiteren Tierarten, die in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind (vgl. § 44 (5) S. 2), kann innerhalb des Vorranggebiets ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Mit Bezug auf die Wildkatze als Anhang IV-Art ist angesichts der auf Vorhabenebene geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nach Einschätzung der FVA von keiner andauernden bzw. wesentlichen temporären Funktionsbeeinträchtigung in Bezug auf den Wildtierkorridor auszugehen.</p> <p>Es liegen derzeit keine Erkenntnisse für eine generelle Unvereinbarkeit der Errichtung einer Deponie für mineralische Abfälle im Bereich des Vorranggebiets mit den Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes.</p>	

rechts (i. S. d. § 44 und ggf. § 45 BNatSchG) vor. Entsprechende vertiefte Prüfungen sind gem. Höherer Naturschutzbehörde auf Vorhabenebene vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.

**Naturschutzgebiete**

Nordwestlich unmittelbar angrenzend befindet sich das Naturschutzgebiet „Rheinniederung Wyhl-Weisweil“. Südlich im Abstand von mindesten 50 m (auf der gegenüberliegenden Seite der Landesstraße 113) befindet sich das Naturschutzgebiet „Limberg“.

Hinweise auf eine Gefährdung des Bestands des Naturschutzgebiets oder einzelner seiner Teile i. S. § 28 NatSchG in Folge einer Festlegung eines Vorranggebiets zur Deponierung von mineralischem Abfall liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Eine entsprechende vertiefte Prüfung ist gem. Höherer Naturschutzbehörde auf Vorhabenebene bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen. Die Höhere Naturschutzbehörde regt hierbei ausdrücklich eine Betrachtung der Schutzzwecke „Lebensräume auetypischer bzw. seltener Tier- und Pflanzenarten“ und „naturhafter Ausschnitt einer reich strukturierten Flusslandschaft von besonderer Eigenart und Schönheit“ an.

**Weitere Hinweise der Naturschutzbehörden im Rahmen des Offenlage- und Beteiligungsverfahrens**

Die untenstehende Bewertung für das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ wird von der Höheren Naturschutzbehörde aufgrund der direkten Benachbarung der vorgenannten Schutzgebiete nicht geteilt. Diese fachliche Einschätzung wird inhaltlich akzeptiert. Aus Gründen der Konsistenz der methodischen Bewertung der Umweltwirkungen aus regionaler Sicht gemäß der Methodik dieser Umweltprüfung wird die formale Einschätzung gleichwohl beibehalten, aber um die fachliche Einschätzung der Höheren Naturschutzbehörde ergänzt. Die Bewertung dieser Umweltprüfung nimmt im Übrigen in keiner Weise die Ergebnisse der Prüfungen auf Vorhabenebene, insbesondere in Bezug auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck maßgeblicher Bestandteile der benachbarten Natura 2000-Gebiete und einer möglichen Beeinträchtigung der Naturschutzgebiete, vorweg.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: keine erhebliche Betroffenheit

**Schutzgut Landschaft**

Naherholung:

keine erhebliche Betroffenheit

Großräumige visuelle Erlebnisqualität:

erhebliche Betroffenheit

Durch die Errichtung einer Deponie für nicht verunreinigten Bodenaushub (DK „-0,5“) ist grundsätzlich von einer erheblichen Betroffenheit der großräumigen visuellen Erlebnisqualität auszugehen. Die vergleichsweise abgechiedene Lage und teilweise beschränkte Einsehbarkeit der geplanten Monodeponie mindern zwar im Ergebnis die Umweltwirkungen, das Relief wird jedoch dauerhaft erheblich überformt.

Hinweise

In einem Abstand von mindesten 250 m verläuft ein Fernwanderweg, der jedoch keine Sichtbeziehungen auf die geplante Deponie besitzt.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: erhebliche Betroffenheit

<b>Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter</b>	
<u>Beeinträchtigung raumbedeutsamer Baudenkmale:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
<u>Verlust von landwirtschaftlich sehr bedeutsamer Produktionsflächen:</u>	erhebliche Betroffenheit
<u>Verlust raumbedeutsamer Infrastruktur:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
<b>Denkmalschutz</b>	
Das Vorranggebiet überlagert ein nach § 2 DSchG geschütztes Kulturdenkmal (Liste der Kulturdenkmale lfd. Nr. 16). Eine Beeinträchtigung wird, auf der Basis einer Erstabschätzung der zuständigen Fachbehörde in Bezug auf das Vorhaben, nicht angenommen. Die zuständige Fachbehörde hat spezifische Maßnahmen für die Vorhabenebene benannt.	
<b>Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht:</b>	
	erhebliche Betroffenheit

<b>Gesamtbewertung</b>
Die Schutzgüter Boden, Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind aus regionaler Sicht erheblich betroffen. Die Höhere Naturschutzbehörde sieht eine erhebliche Betroffenheit des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wegen des naturschutzfachlich hochwertigen Umfelds. Zu den Schutzgütern Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter haben die zuständigen Fachbehörden Prüfvorbehalte bzw. Maßgaben formuliert.
<b>Erhebliche Betroffenheit aus regionaler Sicht</b>



Vorranggebiet zur Deponierung von mineralischem Abfall  
Standort „Weinstetter Hof“



**Übersichtskarte mit Gemeindegrenzen**

Geplantes Vorranggebiet zur Deponierung von mineralischem Abfall

**Gebietsinformationen**

Landkreis:  
Breisgau Hochschwarzwald

Gemeinde:  
Eschbach

Aktuelle Nutzung:  
Rekultivierung (ehm.Rohstoffabbau)

Vorranggebietsgröße:  
ca. 9 ha

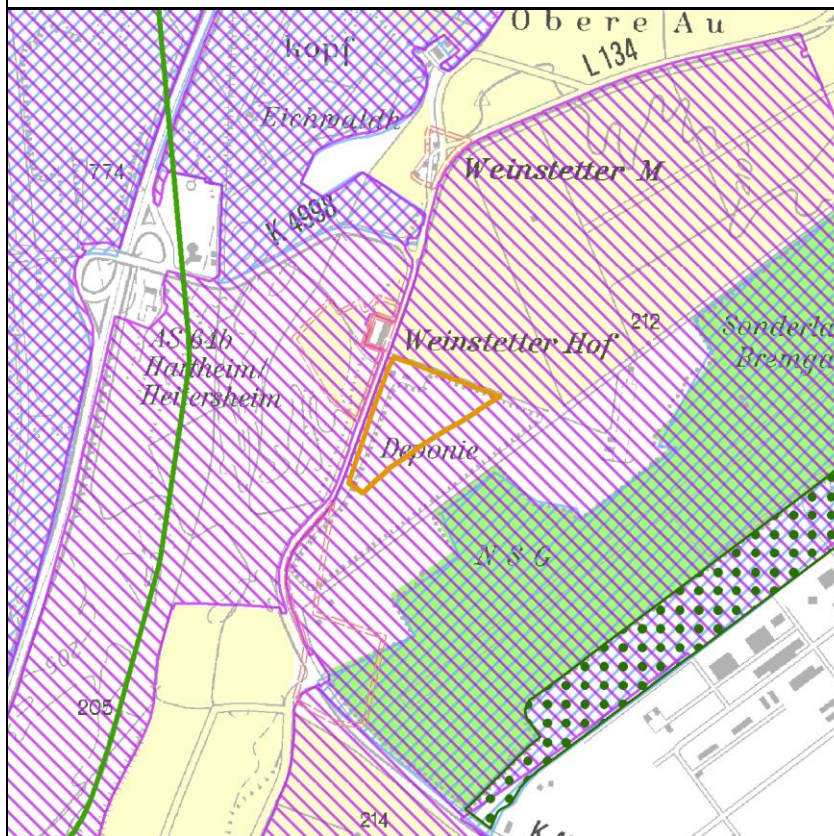
Geplante Deponie:  
DK 1 und DK 0

Maßstab: 1 : 25.000

0 200 400 Meter

Stand: Juni 2018

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-  
information und Landentwicklung Baden-Württemberg  
www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19  
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-  
Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations-  
und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformati-  
onsystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen  
und Naturschutz Baden-Württemberg



**Ausgewählte Schutzgebiete und Bewertungskriterien im Umfeld des Vorranggebiets**

Geplantes Vorranggebiet zur Deponierung von mineralischem Abfall

Naturschutzgebiet, Bannwald, Schonwald

FFH-Gebiet

Vogelschutzgebiet

Wasserschutzgebiet Schutzzone I und II

Wasserschutzgebiet Schutzzone III

Landschaftsschutzgebiet

Wildtierkorridor gem. Generalwildwegeplan

Archäologische Kulturdenkmale (§ 2, § 12, § 22 DSchG und Prüffälle)

Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe 1 (gem. digitaler Flurbilanz)

Maßstab: 1 : 25.000

0 200 400 Meter

Stand: Juni 2018

Grundlage: Digitale Geodaten © Landesamt für Geo-  
information und Landentwicklung Baden-Württemberg  
www.lgl-bw.de; Az.: 2851.1-1/19  
Erstellt unter Verwendung von Daten aus dem WIBAS-  
Verbund übermittelt aus dem Räumlichen Informations-  
und Planungssystem (RIPS) des Umweltinformati-  
onsystems bei der Landesanstalt für Umwelt, Messungen  
und Naturschutz Baden-Württemberg

**Vorbelastungen und kumulative Wirkungen**

Vorbelastungen resultieren aus der aktuellen Nutzung (ehemaliges Rohstoffabbaugebiet und aktuell Rekultivierung); in der Nähe findet Rohstoffabbau statt

Kumulative Wirkungen sind durch das direkt nördlich angrenzend festgelegte Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe grundsätzlich in Bezug auf die Schutzgüter Mensch sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt denkbar, aufgrund der ortsdurchgangsfreien Anbindung und sehr unterschiedlicher Lebensraumausstattungen aber nicht wahrscheinlich (s. auch Ausführungen unter „Natura 2000-Gebiete“ sowie Ziffer 2.1.2).

**Vermeidung / Minderung erheblich negativer Umweltwirkungen aufgrund geprüfter Alternativen**

Keine Vermeidung / Minderung erheblicher Umweltwirkungen durch Verkleinerung oder Verschiebung des Vorranggebiets möglich

**Bewertung der Umweltwirkungen auf die einzelnen Schutzgüter aus regionaler Sicht**

**Schutzgut Mensch**

<u>Betriebsbedingte Lärmemissionen:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
<u>Lärmemissionen durch LKW-Verkehr:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht:	keine erhebliche Betroffenheit

**Schutzgut Fläche**

<u>Flächeninanspruchnahme:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht:	keine erhebliche Betroffenheit

**Schutzgut Boden**

<u>Verlust von Böden mit besonderer Bedeutung:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht:	keine erhebliche Betroffenheit

**Schutzgut Wasser**

<u>Hinweise</u> keine	
<u>Wasserschutzgebiet</u> nicht betroffen	
Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht:	keine erhebliche Betroffenheit



**Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Verlust von Biotopkomplexen sowie Habitaten:

erhebliche Betroffenheit

Barrierewirkung auf den regionalen Biotopverbund:

Ein Kerngebiet der Lebensraumgruppe Offenland trocken ist sehr erheblich betroffen. Daher wird von einer erheblichen Betroffenheit ausgegangen. Auf die aktuell bereits stattfindenden Nutzungsänderungen (derzeit Rekultivierung eines Rohstoffabbaugebiets) ist allerdings hinzuweisen.

erhebliche Betroffenheit

Hinweise

Ggf. Biotop „Großseggenried“ betroffen

Natura 2000-Gebiete

Das Vorranggebiet befindet sich innerhalb des Vogelschutzgebiets 8011-441 „Bremgarten“. Westlich im Abstand von mindesten 30 m (auf der gegenüberliegenden Seite der Landesstraße 134) befindet sich das Vogelschutzgebiet 8011-401 „Rheinniederung Neuenburg - Breisach“. Südöstlich im Abstand von mindestens 200 m befindet sich das FFH-Gebiet 8111-341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“. Für die Natura 2000-Gebiete liegen vorläufige Daten der in Bearbeitung befindlichen Managementpläne vor sowie aktuelle ornithologische Bestanderfassungen.

Bei der überschlägigen Prüfung der Verträglichkeit der Festlegung des Vorranggebiets mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck maßgeblicher Bestandteile der Natura 2000-Gebiete (i. S. d. § 34 BNatSchG) wurden insbesondere die voraussichtlich entscheidungserheblichen Arten betrachtet. Eine Flächenüberlagerung durch das Vorranggebiet bzw. eine direkte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen (LRT) der FFH-Gebiete erfolgt nicht und mittelbare Einwirkungen (Immissionen) in Bezug auf die LRT sind nach derzeitigem Kenntnisstand kaum zu erwarten. Grundlage für die überschlägige Prüfung waren insbesondere die Erhaltungsziele der Anlage 1 des Entwurfs der Verordnung des Regierungspräsidiums Freiburg zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-VO) bzw. der Managementpläne.

In Bezug auf das räumlich direkt betroffene Vogelschutzgebiet Bremgarten sind Konflikte mit formulierten Erhaltungszielen bereits erkennbar, allerdings sind die Fragen der Erheblichkeit möglicher Beeinträchtigungen oder Möglichkeiten der Schadensbegrenzung auf regionalplanerischer Ebene nicht hinreichend beurteilbar. In Bezug auf die Art Orpheusspötter werden nach Auskunft der Höheren Naturschutzbehörde bereits Schadensbegrenzungs- oder CEF-Maßnahmen vorangetrieben. Auf Vorhabenebene sind vertiefte Untersuchungen zur Beurteilung der Betroffenheit von Erhaltungszielen erforderlich. Dies betrifft durch Lebensraumverlust insbesondere die Vogelarten Neuntöter und Orpheusspötter, in Bezug auf funktionale Beziehungen oder Sichtbeziehungen insbesondere die Art Triel. Die Höhere Naturschutzbehörde weist darüber hinaus insbesondere auf folgende Erhaltungsziele hin: der Erhalt von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vereinzelt Büschen, Hochstaudenfluren, Steinhäufen und anderen als Jagd-, Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen, der Erhalt störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten, der Erhalt von frühen und mittleren Sukzessionsstadien an warmen und trockenen Standorten und der Erhalt von dichten, nicht zu hohen Gebüsch, einzelnen Bäumen und einer ausgedehnten Krautschicht. Auf regionaler Ebene ist jedoch keine hinreichende Beurteilung der FFH-Verträglichkeit möglich: Die zukünftige Vereinbarkeit einer Deponienutzung mit dem Natura 2000-Schutzregime ist nicht sicher gegeben, allerdings auf regionalplanerischer Ebene auch nicht auszuschließen. Zudem liegen derzeit keine Aussagen der zuständigen Fachbehörden zu den Ausnahmevoraussetzungen des § 34 Abs. 3 BNatSchG vor. Das Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Neuenburg – Breisach“ und das FFH-Gebiet „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ liegen außerhalb des Vorranggebiets. Für einige der o. g. Arten kann gleichwohl eine funktionale Bedeutung des Gebietes als Teillebensraum gegeben sein. Auch kann ein Hineinwirken in die benachbarten Gebiete, z.B. durch Lärmimmissionen oder Störungen nicht a priori ausgeschlossen werden. Die Höhere Naturschutzbehörde weist in diesem Zusammenhang insbesondere auf die westlich des Weinstetter Hofs bereits kartierten Lebensstätten von Schwarzspecht und Hirschkäfer hin. Aufgrund des regionalplanerischen Planungsmaßstabs und Regelungsinhalts ist aber keine hinreichende Aussage dazu zu möglich, ob hypothetische Wirkungen tatsächlich durch das später planerisch konkretisierte Vorhaben erfolgen, ob sie zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führen können und inwieweit dies ggf. durch Vermeidungsmaßnahmen in der Vorhabenplanung ausgeschlossen werden kann. Die abschließende Beurteilung der FFH-Verträglichkeit einer Deponienutzung bedarf daher auch in Bezug auf dieses Gebiet ggf. vertiefter Untersuchungen auf der nachgelagerten Vorhabenebene.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Verträglichkeit der Festlegung eines Vorranggebiets (Standort Weinstetter Hof) mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete (i. S. d. § 34 BNatSchG) nach derzeitigem Wissensstand auf regionaler Ebene nicht hinreichend beurteilbar ist. Auch liegen derzeit keine Aussagen der zuständigen Fachbehörden zu den Ausnahmevoraussetzungen des § 34 Abs. 3 BNatSchG vor. Auf Vorhabenebene ist gem. Höherer Naturschutzbehörde zwingend eine Prüfung der Verträglichkeit bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen. Die Höhere Naturschutzbehörde hat

ausdrücklich eine Betrachtung der funktionalen Bezüge und die Störung der Blickbeziehungen insbesondere auch in Bezug auf das Vorkommen des Triels angeregt. Zusätzliche Erfassungen sind gem. Höherer Naturschutzbehörde, über die oben genannten bzw. bestehenden Datengrundlagen hinaus, zwingend erforderlich. Die grundsätzliche Möglichkeit kumulativer Wirkungen durch Vorhaben im Bereich des direkt nördlich angrenzend festgelegten Vorranggebiets für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe wird gesehen, es liegen jedoch keine Hinweise vor, aufgrund derer eine abweichende Beurteilung zu den oben gemachten Ausführungen nötig würde. Auch den zuständigen Naturschutzbehörden waren die möglichen kumulativen Wirkungen bei ihren fachlichen Einschätzungen bekannt.

#### Besonderer Artenschutz

Eine ornithologische Bestandserfassung im Vogelschutzgebiet Bremgarten (2017) führt für das Vorranggebiet die Vorkommen der Vogelarten Neuntöter, Schwarzkehlchen und Orpheusspötter auf. Vorläufige MaP-Kartierungen (2018) weisen ebenfalls auf Vorkommen der Vogelarten Neuntöter und Orpheusspötter hin. Auf die unter „Natura 2000-Gebiete“ dargestellten Arten, die teilweise zugleich auf dem Anhang IV geführt sind, und für deren lokale Populationen der Bereich des Vorranggebiets möglicherweise eine Bedeutung als Teil-Lebensraum haben kann, wird verwiesen. Ein Vorkommen von weiteren Tierarten, die in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind (vgl. § 44 (5) S.2) ist wahrscheinlich - so weist die Höhere Naturschutzbehörde auf die Relevanz von ggf. relevanten Amphibienvorkommen im nahen Umfeld hin, u.a. der Kreuzkröte.

Artenschutzfachliche Konflikte sind wahrscheinlich. Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Vereinbarkeit mit den Anforderungen des § 44 (1), (5) BNatSchG ist jedoch nicht hinreichend beurteilbar, zumal Vermeidungs-, Minimierungs- oder CEF-Maßnahmen möglich sein können. Auch liegen derzeit keine Aussagen der zuständigen Fachbehörden zu den Ausnahmevoraussetzungen des § 45 BNatSchG vor. Es liegen daher derzeit keine durchschlagenden Hinweise für eine generelle Unvereinbarkeit mit den Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes (i. S. d. § 44 insb. i.V.m. § 45 BNatSchG) vor, die einer Festlegung eines Vorranggebiets zur Deponierung von mineralischem Abfall entgegenstehen. Entsprechende vertiefte Prüfungen sind gem. Höherer Naturschutzbehörde auf Vorhabenebene vor dem Hintergrund des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen. Die Höhere Naturschutzbehörde regt hierbei ausdrücklich eine Betrachtung der bereits oben genannten und folgenden Vogelarten an: Flussregenpfeifer, Grünspecht, Priol, Bluthänfling, Goldammer. Weiter Vogelarten sind in den in Bearbeitung befindlichen Managementplänen benannt. Ebenfalls sind Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Fledermaus- und Amphibienarten möglich.

#### Naturschutzgebiete

Südöstlich im Abstand von mindestens 150 m befindet sich das Naturschutzgebiet „Flugplatz Bremgarten“. Hinweise auf eine Gefährdung des Bestands des Naturschutzgebiets oder einzelner seiner Teile i. S. § 28 NatSchG in Folge einer Festlegung eines Vorranggebiets zur Deponierung von mineralischem Abfall liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Eine entsprechende vertiefte Prüfung ist gem. Höherer Naturschutzbehörde auf Vorhabenebene bezüglich des räumlich und inhaltlich konkretisierten Planungsstands durchzuführen.

#### Weitere Hinweise der Naturschutzbehörden im Rahmen des Offenlage- und Beteiligungsverfahrens

Die Höhere Naturschutzbehörde weist darauf hin, dass im nachgelagerten Verfahren nähere Informationen zur Bautechnik und deren Umweltauswirkungen (Umfang und die Auswirkungen durch die Schaffung eines technischen Dichtsystems, entsprechende Auswirkungen z. B. durch die Entwässerung auf die angrenzenden Gewässer, welche geeignete Lebensstätten von Amphibien darstellen) zu betrachten sein werden.

Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht: erhebliche Betroffenheit

<b>Schutzgut Landschaft</b>	
<u>Naherholung:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
<u>Großräumige visuelle Erlebnisqualität:</u> Durch die Errichtung einer Deponie für Baureststoffe (DK I) und für gering belastete mineralische Abfälle (DK 0) ist grundsätzlich von einer erheblichen Betroffenheit der großräumigen visuellen Erlebnisqualität auszugehen. Die Vorprägung durch die Nutzung als ehemaliges Rohstoffabbaugebiet und die vergleichsweise abgeschiedene Lage der geplanten Deponie mindert zwar im Ergebnis die (zusätzlichen) Umweltwirkungen, das Relief wird jedoch dauerhaft erheblich überformt.	erhebliche Betroffenheit
<u>Hinweise</u> keine	
<b>Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht:</b>	<b>erhebliche Betroffenheit</b>

<b>Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter</b>	
<u>Beeinträchtigung raumbedeutsamer Baudenkmale:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
<u>Verlust landwirtschaftlich sehr bedeutsamer Produktionsflächen:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
<u>Verlust raumbedeutsamer Infrastruktur:</u>	keine erhebliche Betroffenheit
<u>Denkmalschutz</u> nicht betroffen	
<b>Bewertung der Umweltwirkungen auf das Schutzgut aus regionaler Sicht:</b>	<b>keine erhebliche Betroffenheit</b>

<b>Gesamtbewertung</b>
Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft sind aus regionaler Sicht erheblich betroffen. Zu dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt haben die zuständigen Fachbehörden Prüfvorbehalte bzw. Maßgaben formuliert.
<b>Erhebliche Betroffenheit aus regionaler Sicht</b>