



*Metropolregion  
Rhein-Neckar*

---

Der Verband

# **Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar**

1. Änderung  
Plankapitel 1.4 Wohnbauflächen  
Plankapitel 1.5 Gewerbliche Bauflächen

## **Scoping zur Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts**

Scoping-Papier zur Beteiligung der öffentlichen Stellen, deren Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen berührt werden kann (§ 8 Abs. 1 ROG, § 6a Abs. 3 LPlG RP)

**Verband Region Rhein-Neckar**

M1, 4-5

68161 Mannheim

Telefon: +49 621 10708-0

E-Mail: [info@vrrn.de](mailto:info@vrrn.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Veranlassung und Zielsetzung	5
1.2	Rechtliche Vorgaben für die Umweltprüfung zur 1. Änderung des Einheitlichen Regionalplans	6
1.3	Funktion des Scopings im Verfahren der Umweltprüfung	7
<b>2.</b>	<b>Wesentliche Inhalte der 1. Änderung des Einheitlichen Regionalplans</b>	<b>7</b>
2.1	Potenzielle Siedlungserweiterungen Wohnen und Gewerbe	8
2.2	Regionalbedeutsame Gewerbestandorte	11
<b>3.</b>	<b>Informationen zur Umweltprüfung</b>	<b>13</b>
3.1	Ablauf der Umweltprüfung	14
3.2	Untersuchungsschwerpunkte des Umweltberichts	14
3.3	Erfordernisse und Möglichkeiten der Abschichtung	17
<b>4.</b>	<b>Einzelaspekte bei der Erarbeitung des Umweltberichts</b>	<b>17</b>
4.1	Umweltziele	17
4.2	Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands	18
4.3	Übersicht zu den Schutzgütern	18
4.3.1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	19
4.3.2	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	21
4.3.3	Fläche	23
4.3.4	Boden	24
4.3.5	Wasser	26
4.3.6	Klima/Luft	28
4.3.7	Landschaft	29
4.3.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	31
4.3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	32
4.4	Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit	33
4.5	Abschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials	35
4.6	Berücksichtigung von planerischen Alternativen	35
4.7	Geplante Überwachungsmaßnahmen	36
4.8	Vorschlag zur Gliederung des Umweltberichts	36
<b>Anhang 1:</b>		
	Rücknahme von Freiraumfestlegungen zur Entwicklung weiterer Wohnbauflächen und gewerblicher Bauflächen (Stand Februar 2020)	39
<b>Anhang 2 :</b>		
	Regionalbedeutsame Gewerbestandorte (Stand Februar 2020)	40



# 1 Einleitung

## 1.1 Veranlassung und Zielsetzung

Das zentrale Steuerungsinstrument für eine dynamische und gleichermaßen nachhaltige Entwicklung der Metropolregion Rhein-Neckar (MRN) ist der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar (ERP). Als rechtlich bindende Grundlage für die räumliche Ordnung der vielfältigen, oft widerstreitenden Anforderungen an den Lebens- und Arbeitsraum Rhein-Neckar wurde der ERP in den Jahren 2007 bis 2013 erarbeitet. Seit 2014 ist er rechtskräftig. Die lange Verfahrensdauer des komplexen Aufstellungsverfahrens macht es erforderlich, dass verschiedene Themenfelder des ERP nach Erlangen der Rechtskraft erneut auf den Prüfstand gestellt werden müssen, um das Plankonzept an aktuelle Entwicklungen anzupassen und sich abzeichnende, neue Problemstellungen und planerische Herausforderungen frühzeitig aufzugreifen. Es wird angestrebt, den ERP, der sich in seiner Grundstruktur bewährt hat, hinsichtlich seiner strategischen Planungsziele zukunftsfest weiter zu entwickeln.

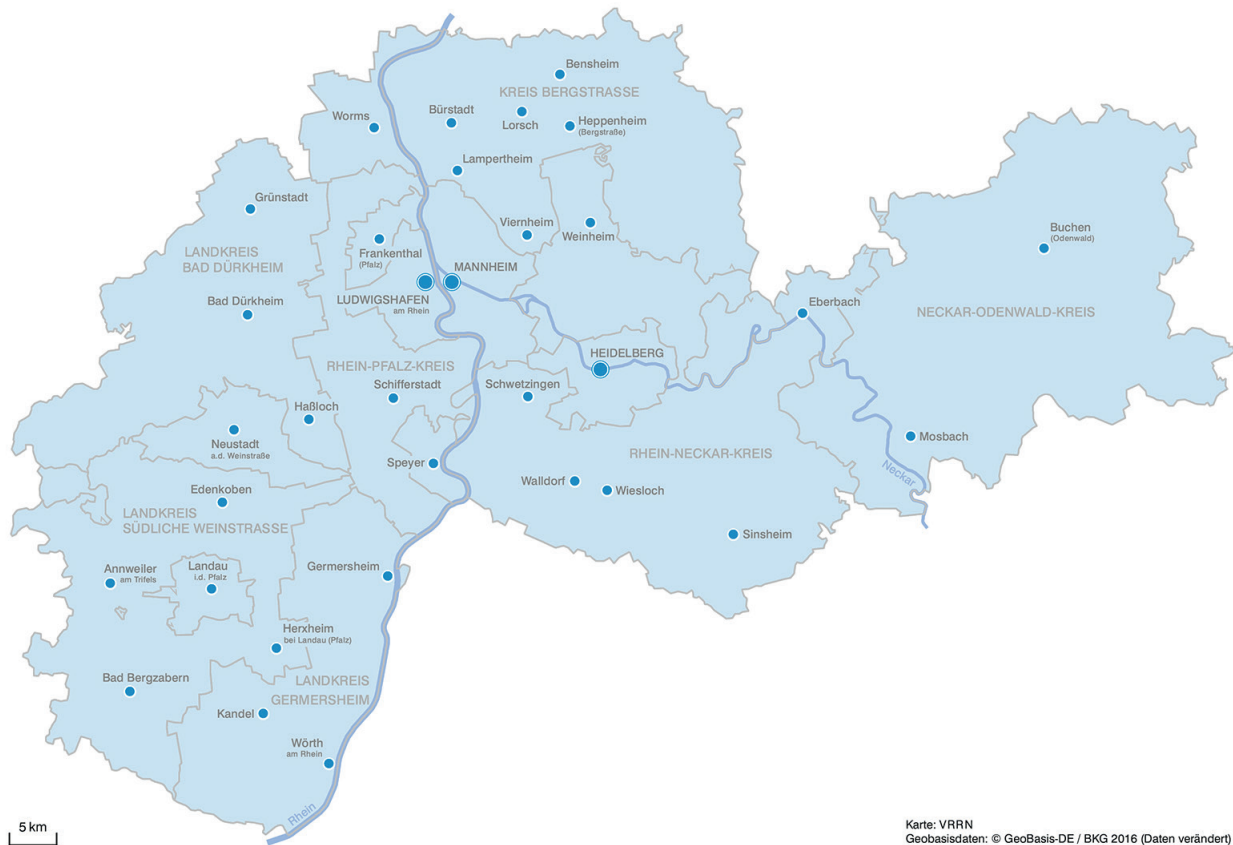
Vor diesem Hintergrund hat der Planungsausschuss des Verbands Region Rhein-Neckar (VRRN) mit Beschluss vom 29. März 2017 die Verbandsverwaltung beauftragt, für ausgewählte strategische Kernthemen regionalplanerische Teilfortschreibungen bzw. Änderungen vorzubereiten. Insbesondere sollen die Plankapitel 1.4 „Wohnbauflächen“ sowie 1.5 „Gewerbliche Bauflächen“ evaluiert und weiterentwickelt werden.

Korrespondierend zu den neuen Anforderungen an die regionale Siedlungsstruktur wurde beschlossen, die Erstellung des Landschaftskonzepts 2020+, das in das Modellvorhaben der Raumordnung „Regionale Landschaftsgestaltung“ eingebettet ist, als fachlichen Beitrag zur regionalen Freiraumentwicklung im Abwägungsprozess der Fortschreibungen Wohnen und Gewerbe zu nutzen. Im Landschaftskonzept 2020+ werden regionsweit abgestimmte Aussagen zu den Schutzgütern Arten und Biotope, Klima, Boden, Wasser sowie zur landschaftsgebundenen Erholung formuliert.

Die Fortschreibung der Plankapitel 1.4 und 1.5 macht eine 1. Änderung des ERP erforderlich. Diese 1. Änderung greift die räumlichen Flächenanforderungen für die regionale Siedlungsstruktur der nächsten 10–15 Jahre im Rahmen eines räumlichen Gesamtkonzepts zur regionalen Siedlungsentwicklung auf und formuliert mit Hilfe von regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen die Weiterentwicklung einer zukunftsfähigen regionalen Siedlungsstruktur für die Funktionen Wohnen und Gewerbe. Dadurch werden einerseits Anpassungen der Plansätze der Plankapitel 1.4. und 1.5 und zum anderen Änderungen bzw. Anpassungen der Raumnutzungskarte notwendig.

Das neu erarbeitete räumliche Gesamtkonzept zur regionalen Siedlungsentwicklung macht es erforderlich, potenzielle Siedlungserweiterungen für Wohnen und Gewerbe in der Raumnutzungskarte des ERP restriktionsfrei zu stellen. Darüber hinaus wird eine bedarfsgerechte Erweiterung der regionalbedeutsamen Gewerbestandorte mit entsprechender Anpassung der Kulisse der gewerblichen Vorranggebiete notwendig. Schließlich werden die gewerblichen Vorranggebiete hinsichtlich der aus regionalplanerischer Sicht geeigneten Nutzungen in zwei Kategorien eingeteilt.

Der formale Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des ERP erfolgte am 11. Dezember 2019 durch die Verbandsversammlung des VRRN. Das Aufstellungsverfahren richtet sich nach dem Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz (Artikel 5, Abs. 1, Satz 1 Staatsvertrag Rhein-Neckar). Die 1. Änderung des ERP ist durch eine Umweltprüfung zu begleiten.



## 1.2 Rechtliche Vorgaben für die Umweltprüfung zur 1. Änderung des Einheitlichen Regionalplans

Seit dem 21. Juli 2004 gilt bei der Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen grundsätzlich die Verpflichtung zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung. Die rechtliche Grundlage hierfür ist die SUP-Richtlinie der EG (Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, im Folgenden SUP-RL), die für den Anwendungsbereich in der Raumordnung durch Änderung des Raumordnungsgesetzes (ROG) und der Landesplanungsgesetze (hier maßgeblich das Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz, im Folgenden LPIG RP) in nationales Recht umgesetzt wurde (vgl. § 8 ROG u. § 6a LPIG RP).

Mit der SUP soll erreicht werden, dass erhebliche Auswirkungen einer Planung auf die Umwelt bereits frühzeitig ermittelt, beschrieben und bewertet werden und diese so im planerischen Abwägungsprozess im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge berücksichtigt werden können. Die umfassende Auseinandersetzung mit den erkannten Umweltauswirkungen, mit Möglichkeiten zur Verhinderung oder Minimierung dieser Auswirkungen sowie mit Planungsalternativen soll insgesamt eine verbesserte Transparenz im Abwägungsprozess sowie eine Stärkung der Umweltbelange bewirken. Die Umweltprüfung ist ein unselbständiger Teil der Verfahren zur Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen – sie wird also in die einzelnen Schritte der Planungsverfahren integriert.

Zentrale formelle Anforderungen der Umweltprüfung sind die Erstellung eines Umweltberichts, die Einbeziehung betroffener Umweltbehörden sowie die frühzeitige und effektive Einbindung der Öffentlichkeit in den Planungsprozess. Ein wesentlicher Aspekt stellt hierbei die Durchführung eines Scopings dar.

### 1.3 Funktion des Scopings im Verfahren der Umweltprüfung

Das Scoping dient als erster Verfahrensschritt der Umweltprüfung der Erörterung und anschließenden Festlegung der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen. Hierbei sind die im Zusammenhang mit den Umweltbelangen berührten Behörden auf der jeweiligen Planungsebene zu beteiligen. Gemäß § 6a Abs. 3 LPlG RP reicht es bei einem regionalen Raumordnungsplan in der Regel aus, die betroffenen oberen Landesbehörden an der Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts einzubeziehen. Bei der vorliegenden 1. Änderung des ERP werden von Seiten des VRRN darüber hinaus auch Vertreter der Landkreise, der kreisfreien Städte sowie der Umweltverbände im Rahmen des Scopings beteiligt.

Der mit dem Scoping festzulegende Untersuchungsrahmen beinhaltet Angaben zu den zu verwendenden Grundlagen und Methoden für die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Plans, insbesondere zu den Untersuchungsschwerpunkten und den zu untersuchenden Planungsalternativen sowie zu Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts. Damit soll eine effiziente und klar strukturierte Erarbeitung des Umweltberichts erreicht werden.

Eine besondere Bedeutung kommt bei dem Scoping der sog. Abschichtung zu. So soll zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen im System der Raum- und Fachplanungen die Prüfung der Umweltauswirkungen in der Weise abgeschichtet werden, dass auf der Ebene der Regionalplanung nur diejenigen Umweltauswirkungen schwerpunktmäßig untersucht werden, die auf vorgelagerten Planungsebenen (insbesondere der Landesplanung) noch nicht hinreichend geprüft wurden und auf den nachgelagerten Planungsebenen (insbesondere der Bauleitplanung) nicht mehr wirksam geprüft werden können, weil dort aufgrund der verbindlichen Rahmenseetzungen der Regionalplanung keine ausreichenden Abwägungsspielräume zur Vermeidung von entsprechenden Umweltauswirkungen bestehen. Eine detaillierte Prüfung von Festlegungen des Regionalplans kann unter Umständen auch erst im Rahmen nachfolgender Planungen und Genehmigungsverfahren vorgenommen werden, wenn die Festlegungen zum derzeitigen Stand der Planung u. a. aufgrund unvollständiger Planungs- und Bewertungsgrundlagen noch nicht sachlich oder räumlich hinreichend konkretisiert sind.

Im Folgenden werden das Verfahren und der inhaltliche Rahmen, die Datengrundlagen und Herangehensweisen des Scopings vorgestellt. Nach Auswertung der Beteiligung der betroffenen Behörden wird der VRRN den Untersuchungsrahmen endgültig festlegen.

## 2 Wesentliche Inhalte der 1. Änderung des Einheitlichen Regionalplans

Die Weiterentwicklung der regionalen Siedlungskonzeption orientiert sich an den Prinzipien einer nachhaltigen Raumentwicklung gem. § 1 Abs. 2 des Raumordnungsgesetzes (ROG). Demgemäß sollen sich Siedlungs- als auch Gewerbeflächenentwicklung in der MRN an dem Grundsatz einer sparsamen Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen orientieren. Dazu gehört in erster Linie die Verpflichtung zur sparsamen Flächeninanspruchnahme.

Um die Siedlungsflächenentwicklung möglichst ressourcenschonend und nachhaltig zu steuern werden bei der Änderung der Plankapitel 1.4 und 1.5 folgende Leitlinien zugrunde gelegt:

- **Innen- vor Außenentwicklung:** Verfügbare Flächenpotenziale im Siedlungsbestand wie z. B. Baulücken, Brach- und Konversionsflächen sind vorrangig vor anderen Flächenpotenzialen zu nutzen.
- **Dezentrale Konzentration:** Durch die Erhaltung einer dezentralen Siedlungsstruktur des Gesamttraums mit seiner Vielzahl leistungsfähiger Zentren sollen starke räumliche Disparitäten sowie Überlastungen verhindert werden.

- **Städtebaulich sinnvolle und qualitative Verdichtung:** Durch ein unmittelbares Anknüpfen an bestehende Siedlungsstrukturen (insbesondere städtebauliche Abrundung) und eine sinnvolle Verdichtung (Förderung qualitativer Dichte zugunsten disperser Zersiedlung) soll ein sparsamer und schonender Umgang mit (Flächen) Ressourcen erreicht werden.
- **Funktionsmischung:** Im Sinne der Konzeption einer „Region der kurzen Wege“ ist eine sinnvolle Flächenausweisung und Flächenfunktionszuweisung (Wohn-, Arbeits-, Versorgungs-, Freizeit- und Erholungseinrichtungen) anzustreben.
- **Vorhandene Strukturen stärken:** Siedlungsentwicklung insbesondere an Haltepunkten des regionalbedeutsamen ÖPNV fördert eine zukunftsfähige und emissionsarme Entwicklung; dieses trägt zudem zur wirtschaftlichen Auslastung der vorhandenen Infrastruktur bei.

## 2.1 Potenzielle Siedlungserweiterungen Wohnen und Gewerbe

Mit Blick auf die wohnbauliche Flächenentwicklung in der MRN sind im Wesentlichen zwei Aspekte von Bedeutung. Zum einen gilt es, den quantitativen Bedarf an künftigen Wohnbauflächen zu ermitteln und zum anderen muss geprüft werden, ob und inwieweit aktuell vorhandene Flächenreserven zur Deckung des ermittelten Bedarfs qualitativ und quantitativ zur Verfügung stehen.

Im Sinne eines regionalen Siedlungsflächenmanagements geht der VRRN diesen Fragestellungen auf der Grundlage quantitativer Erhebungs- bzw. Erfassungsmethoden nach und leitet daraus Erkenntnisse und Anpassungsnotwendigkeiten für die formelle Regionalplanung im Rahmen der Regionalplanänderung ab.

Die zukünftige Entwicklung der Bevölkerung ist einer der wesentlichen Einflussfaktoren für die prognostizierte Siedlungsentwicklung (demographischer Wandel, Veränderung der Haushaltsgröße/Singularisierung etc.).

Ausgehend von der Bevölkerungsprognose des Bundesamtes für Bau-, Stadt- und Regionalentwicklung (BBSR) für die MRN und der dort ausgewiesenen Zahl für die Wanderungsgewinne, ergibt sich bis zum Jahr 2030 ein Wanderungsgewinn von ca. 115.000 Einwohnern. Dieser entspricht bei einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 1,9 Personen/Haushalt im Prognosejahr 2030 einer zusätzlichen Anzahl an Haushalten von ca. 60.500. Diese sind entsprechend der regionalplanerischen Zielsetzung – Wanderungsgewinne im Wesentlichen in den Siedlungsbereichen Wohnen zu decken – zu 90 % in den Siedlungsbereichen Wohnen sowie zu 10 % in den Eigenentwicklern mit Zusatzbedarf bzw. Eigenentwicklern vorzuhalten bzw. zu schaffen.

Auf der Grundlage der aktuellen Einwohnerzahlen (Stand 31.12.2018) sowie des einheitlichen Bewertungsrahmens zeichnet sich in der gesamtregionalen Betrachtung ab, dass insbesondere die Oberzentren und kreisfreien Städte in der Metropolregion nicht über ausreichende Flächenreserven verfügen um ihre ermittelten Wohnbauflächenbedarfe zu decken. Die Landkreise mit Ausnahme des Rhein-Pfalz-Kreises und des Kreises Bergstraße weisen in der Summe hingegen einen „Flächenüberhang“ auf. In der kleinräumigen Betrachtung auf Ebene der Städte und Gemeinden ergeben sich jedoch auch in diesen Landkreisen zusätzliche Wohnbauflächenbedarfe in verschiedenen Kommunen, für die im Rahmen der 1. Änderung des ERP planerische Entwicklungsspielräume ausgestaltet werden sollen.

Um den tatsächlichen Flächenneubedarf abzuschätzen und eine nachvollziehbare Flächenbilanzierung sowie ein Siedlungsflächenmonitoring zu ermöglichen, wurde das internetbasierte Online-Tool „Raum+Monitor“ im Jahr 2018 regionsweit eingeführt. „Raum+Monitor“ bietet den Kommunen die Möglichkeit zur systematischen Erfassung der Flächenreserven entsprechend



der Kategorien „Innenpotenzial“, „Außenpotenzial“ sowie „Baulücken“. Potenziale sind in der Datenbank u. a. unbebaute bzw. untergenutzte Bauflächen der rechtskräftigen Flächennutzungspläne. Bis Juni 2019 fand die Überprüfung und ggf. Überarbeitung der Eingangsdaten durch die Kommunen statt. Das ermittelte, lokale Wohnbauflächenpotenzial – regionsweit rund 2.500 ha (ohne Berücksichtigung von Konversionsflächen und Baulücken) – lieferte eine Grundlage für die informellen Anhörungsrunden mit den kommunalen Planungsträgern. Im Rahmen dieser bilateralen Gespräche wurden die siedlungsstrukturellen Planungsabsichten der Städte und Gemeinden mit den regionalplanerischen Rahmenbedingungen (insbesondere Zentralitätsgebot, vorrangige Siedlungsentwicklung an ÖPNV-Haltestellen, Städtebauliche Siedlungsabrundungen) abgeglichen und aus regionalplanerischer Sicht geeignete Vorschlagsflächen für die weitere Siedlungsentwicklung eruiert.

Diese Vorschlagsflächen wurden im weiteren Verlauf unter Berücksichtigung des tatsächlichen Bedarfs (errechneter Bedarf minus aktivierbares Potenzial aus „Raum+Monitor“) und unter Einbeziehung der restriktionsfreien Flächen im aktuell gültigen ERP, bei denen keine ausgewiesenen regionalplanerischen Ziele einer kommunalen Planung entgegenstehen (sog. „Weißflächen“) beurteilt.

Zusätzlich zu den ermittelten potenziellen Wohnbauflächen wurden auch potenzielle gewerbliche Bauflächen zur Deckung des lokalen, nicht regionalbedeutsamen Gewerbeflächenbedarfs in die Siedlungsflächenkulisse einbezogen.

Um den Belangen der Umwelt frühzeitig Rechnung zu tragen, wurde die Gesamtkulisse der ermittelten potenziellen Siedlungserweiterungen Wohnen und Gewerbe in einem ersten Prüfschritt mit folgenden harten Ausschlusskriterien (sog. Tabuflächen) überlagert.

- Naturschutzgebiete
- Gesetzlich geschützte Biotop, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile<sup>1</sup>
- Bann-, Schon- und Schutzwälder, Naturwaldreservate
- Wasserschutzgebiete/Heilquellenschutzgebiete Zone I/II
- Festgesetzte Überschwemmungsgebiete
- Überflutungsflächen HQ<sub>100</sub> (ungeschützter Bereich)
- Abstandsflächen (300 m Abstand zu Gewerbeflächen, 1.000 m Abstand zu Wohnbauflächen) zu bestehenden und geplanten Windenergieanlagen bzw. zu Vorranggebieten für die regionalbedeutsame Windenergienutzung aus dem Teilregionalplan Windenergie zum ERP (Satzungsbeschluss vom 11.12.2019)
- Genehmigte Rohstoffabbaustellen

Im Falle einer Überlagerung von potenziellen Siedlungserweiterungen mit Tabuflächen wurden die entsprechenden Flächen nicht weiterverfolgt, da sie für eine Siedlungsentwicklung grundsätzlich nicht in Anspruch genommen werden können.

Die verbleibenden, außerhalb von Tabuflächen liegenden zusätzlichen potenziellen Siedlungserweiterungen kollidieren mit in der Raumnutzungskarte des ERP festgelegten regionalplanerischen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten. Mit Blick auf die Notwendigkeit der Bereitstellung von regionalplanerisch sinnvollen Siedlungsentwicklungsmöglichkeiten für Wohnen und Gewerbe werden deshalb an verschiedenen Standorten freiraumsichernde Ziel- und Grundsatzfestlegungen (Vorrang- und Vorbehaltsflächen) zurückgenommen.

<sup>1</sup> Anmerkung: In gesetzlichen geschützten Biotopen, Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen ist zwar eine Siedlungsentwicklung grundsätzlich ausgeschlossen. Eine regionalplanerische Restriktionsfreistellung ist aber prinzipiell trotzdem möglich: in diesem Fall wird in der tabellarischen Übersicht zur Umweltprüfung bzw. in den jeweiligen Gebietssteckbriefen auf die betroffenen Bereiche hingewiesen. Im Rahmen der nachgelagerten Bauleitplanung ist mittels Standortwahl, Ausgleichsmaßnahmen etc. eine Vereinbarkeit herzustellen. In der Auflistung nicht explizit genannt sind kleinflächige, lineare Tabukriterien (wie bspw. Gewässer mit Gewässerrandstreifen oder Anbauverbotszonen um Straßen oder Bahnlinien). Auch hier gilt, dass etwaige einzuhaltende Sicherheitsabstände erst im nachgelagerten Verfahren geprüft werden.

Natura 2000-Gebiete (FFH- und EU-Vogelschutzgebiete) gehören nicht zu den o.g. Tabuflächen für die weitere Siedlungsentwicklung, da in diesen Gebieten je nach Einzelfall eine Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke prinzipiell möglich ist. Vor diesem Hintergrund liegen nach derzeitigem Planungsstand in wenigen Einzelfällen Rücknahmen von freiraumsichernden Festlegungen innerhalb von Natura 2000-Gebieten (direkte Betroffenheit) sowie in weiteren Fällen ganz oder teilweise innerhalb einer Entfernung von 300 m zu den Natura 2000-Gebieten (indirekte Betroffenheit). Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung wird im Umweltbericht geprüft, inwieweit die mit den Rücknahmen der regionalplanerischen Freiraumfestlegungen möglich werdenden Siedlungsflächenerweiterungen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete führen können. Sollten erhebliche Beeinträchtigungen bereits auf regionalplanerischer Ebene nicht ausgeschlossen werden können, wird im weiteren Verfahrensverlauf entweder auf eine Weiterverfolgung der Rücknahme der Freiraumfestlegung verzichtet oder ggf. eine Änderung der Gebietsabgrenzung zur Minimierung von möglichen Beeinträchtigungen angestrebt (vgl. auch Ausführungen in Kap. 4.4).

Neben den geeigneten, in der derzeitigen Raumnutzungskarte des ERP bereits restriktionsfrei gestellten potenziellen Wohn- und Gewerbeflächen sind nach dem ersten Prüfschritt zusätzliche restriktionsfrei zu stellende potenzielle Siedlungserweiterungen in einer Größenordnung von insgesamt ca. 725 ha verblieben. Hiervon fallen ca. 500 ha auf potenzielle Wohnbauflächen und ca. 225 ha auf potenzielle gewerbliche Bauflächen (vgl. nachfolgende Tabelle 1, Stand Februar 2020). Die Einzelgebietsgrößen reichen von 0,1 ha bis 27 ha.

Tabelle 1: Rücknahme von Freiraumfestlegungen des ERP für potenzielle Siedlungserweiterungen Wohnen und Gewerbe

<b>Rücknahme von Freiraumfestlegungen des ERP</b>	<b>für potenzielle Siedlungserweiterungen Wohnen (Flächenangaben gerundet)</b>	<b>für potenzielle Siedlungserweiterungen Gewerbe (Flächenangaben gerundet)</b>
Rücknahme eines Vorranggebietes bzw. eines Regionalen Grünzuges/einer Grünzäsur	65 ha	35 ha
Rücknahme eines Vorranggebietes, das von einem Regionalen Grünzug/einer Grünzäsur überlagert wird	260 ha	140 ha
Rücknahme eines Vorbehaltsgebietes	50 ha	5 ha
Rücknahme eines Vorbehaltsgebietes, das von einem Regionalen Grünzug/einer Grünzäsur überlagert wird	125 ha	45 ha
<b>Gesamt</b>	<b>500 ha</b>	<b>225 ha</b>

Der derzeitige Stand der ermittelten potenziellen Siedlungserweiterungen mit denen Rücknahmen von Freiraumfestlegungen verbunden sind, ist in der Vorentwurfskarte (vgl. Anhang 1), differenziert nach Wohn- und Gewerbeflächen, als Punktdarstellung räumlich dargestellt. Jeder Punkt auf der Karte steht für eine zusätzliche potenzielle Siedlungserweiterung und zeigt die Lage der restriktionsfrei gestellten Fläche an. Anzumerken ist, dass sich die dargestellte Flächenkulisse bis zum Anhörungs- bzw. Offenlageverfahren noch ändern wird. Zum einen sind in der Karte noch nicht alle Siedlungsflächen aus den verbindlichen kommunalen Flächennutzungsplänen enthalten. Diese werden jedoch im weiteren Verfahren ergänzt und Gegenstand des Offenlageentwurfs der Raumnutzungskarte sein. Darüber hinaus sind die Erkenntnisse aus der noch durchzuführenden Umweltprüfung sowie die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung und artenschutzrechtlichen Konfliktabschätzung zu berücksichtigen.

## 2.2 Regionalbedeutsame Gewerbestandorte

Die MRN ist eine starke und dynamische Industrie- und Dienstleistungsregion mit zugleich vielfältiger siedlungsräumlicher und wirtschaftlicher Ausgangslage. In fast allen Teilräumen der Metropolregion ist in den vergangenen Jahren eine erhöhte gewerbliche Flächennachfrage durch betriebliche Erweiterungen, Neuansiedlungen und Verlagerungen zu beobachten. Überlagert wird diese Situation durch Veränderungen in Form von Standortaufgaben, städtebaulichen Umstrukturierungen (z. B. Konversionen) und zunehmender Nutzungskonkurrenz durch Wohnbau- bzw. Einzelhandelsansprüchen.

In der MRN sind die aktuellen Flächenangebote und Flächenqualitäten räumlich sehr unterschiedlich verteilt. Zum einen stehen in verschiedenen gewerblichen Vorranggebieten des ERP keine Flächen mehr zur Verfügung, in anderen Fällen entsprechen sie nicht (mehr) dem Bedarf.

Vor diesem Hintergrund ist es erforderlich, die Möglichkeiten der gewerblichen Bauflächenbereitstellung neu zu thematisieren. Als dafür wesentliche Planungsgrundlage wurde in der Sitzung des Planungsausschusses des VRRN am 07. März 2018 das Büro CIMA mit der Erarbeitung der „Regionalen Gewerbeflächenstudie Rhein-Neckar“ beauftragt.

Die Ergebnisse dieser Studie, in der sowohl die besonderen Anforderungen der Unternehmen und Betriebe als auch die Erfordernisse der gesamträumlichen Planungen und der fachplanerischen Belange (z. B. des Natur- und Landschaftsschutzes im Einzelfall) Berücksichtigung fanden, liegen seit Ende 2019 vor. Als Fazit lässt sich festhalten, dass für die MRN ein erkennbarer Handlungsbedarf zur Flächenentwicklung besteht.

Konkret wurde in der regionalen Gewerbeflächenstudie ein Flächenbedarfswert für die gesamte Metropolregion bis 2035 von etwa 1.500 ha ermittelt. Nach Auswertung der Datenbank „Raum+Monitor“ sind in der MRN zwar noch erhebliche Reserven von insgesamt ca. 2.000 ha planungsrechtlich gesicherter Gewerbeflächen vorhanden. Dieses ermittelte Flächenpotenzial kann aber aufgrund nicht marktfähiger räumlicher Lage oder Nichtverfügbarkeit nicht vollständig aktiviert werden. Die Gutachter gehen für die MRN von einem marktgängigen Anteil von 50 %, d. h. absolut von rd. 1.000 ha zeitnah entwicklungsfähiger Baulandreserven aus. Die Bilanzierung aus der prognostizierten Flächennachfrage und dem aktuell verfügbaren Flächenpotenzial führt insofern laut Studie zu einem maximalen Flächendefizit in der Metropolregion bis 2035 von rund 500 ha.

Im Sinne einer flächensparenden und ressourcenschonenden Siedlungsentwicklung empfehlen die Gutachter vorrangig zu prüfen, ob die nicht marktgängigen Flächen einer gewerblichen Entwicklung zugeführt werden können, bevor eine gewerbliche Neuausweisung erfolgt. Dadurch würde sich der Flächenbedarf für Neuausweisungen entsprechend reduzieren.

Die Studie bildet die Grundlage für die regionalplanerische Neukonzeption der regionalbedeutsamen Gewerbestandorte. Diese sieht vor, Flächenpotenziale innerhalb der bestehenden gewerblichen Vorranggebiete des ERP auszuschöpfen sowie Erweiterungsmöglichkeiten an den vorhandenen regionalbedeutsamen Gewerbestandorten zu identifizieren. Dadurch können die vorhandenen Infrastrukturen und Raumsynergien genutzt werden, bevor neue Siedlungsansätze in der Landschaft entstehen. Besondere Potenziale bieten sich dabei durch die gewerbliche Entwicklung von Konversionsstandorten (teilweise auch als wissensorientierte gewerbliche Standorte) und der verstärkten interkommunalen Abstimmung bzw. Zusammenarbeit an.

Darüber hinaus werden von Seiten des Büros CIMA einige weitere, bisher nicht als regionalbedeutsame Gewerbeschwerpunkte festgelegte Standorte aufgrund ihrer besonderen Lagegunst oder der Verfügbarkeit von ehemals militärisch genutzten Konversionsflächen als ebenfalls geeignet eingestuft. Zudem sind in der Studie zwei weitere Standortbereiche berücksichtigt, die nicht

aus der mit dem VRRN abgestimmten Methodik für die Identifizierung von geeigneten Suchräumen für regionalbedeutsame Gewerbeschwerpunkte resultieren. Dabei handelt es sich einerseits um ein von Kommunen im südlichen Landkreis Germersheim initiiertes Projekt, das die Entwicklung eines interkommunalen Gewerbegebietes anstrebt und zum anderen um einen zusätzlich benötigten Standort für Logistikflächen der BASF SE auf Gemarkung der Stadt Frankenthal.

Die regionalplanerische Neukonzeption der regionalbedeutsamen Gewerbestandorte macht eine Änderung der Raumnutzungskarte des ERP erforderlich. Die gewerblichen Vorranggebiete werden zum einen neu abgegrenzt. Zum anderen werden sie in zwei unterschiedliche Kategorien eingeteilt: Regionalbedeutsame Gewerbestandorte, die sich für die Nutzung durch störende Gewerbe- und großflächige Logistikbetriebe besonders eignen werden als „Vorranggebiete für Industrie und Logistik“ und Standortbereiche, die für die Nutzung durch „klassisches“ Gewerbe, Dienstleistungen sowie Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung geeignet sind, werden als „Vorranggebiete für Gewerbe und Dienstleistung“ festgelegt.

Soweit erforderlich werden darüber hinaus bestehende gewerbliche Vorranggebiete zurückgenommen, wenn die Voraussetzungen für eine regionalplanerische Flächensicherung aufgrund neuer Erkenntnisse nicht mehr gegeben sind. In der Raumnutzungskarte werden diese Flächen dann mit den jeweils erforderlichen Freiraumfestlegungen versehen.

Um den Belangen der Umwelt frühzeitig Rechnung zu tragen, wurde auch die Kulisse der ermittelten gewerblichen Vorranggebiete in einem ersten Prüfschritt mit harten Ausschlusskriterien (sog. Tabuflächen) überlagert (vgl. Kap. 2.1). Im Falle einer Betroffenheit wurden die entsprechenden Flächen nicht weiterverfolgt, da sie für eine gewerbliche Entwicklung grundsätzlich nicht in Anspruch genommen werden können.

Die ermittelten gewerblichen Vorranggebiete liegen zwar außerhalb von Tabuflächen, aber teilweise innerhalb von in der Raumnutzungskarte des ERP festgelegten regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen. Vor diesem Hintergrund ist es erforderlich die vorhandenen freiraumsichernden Ziel- und Grundsatzfestlegungen (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) zugunsten der gewerblichen Vorranggebietsfestlegung zurückzunehmen.

Nach dem ersten Prüfschritt sind neu festzulegende – mit Rücknahmen von Freiraumfestlegungen verbundene – gewerbliche Vorranggebiete in einer Größenordnung von insgesamt 155 ha verblieben. Hiervon entfallen 41 ha auf Rücknahmen für „Vorranggebiete für Gewerbe und Dienstleistung“ und 114 ha auf Rücknahmen für „Vorranggebiete für Industrie und Logistik“ (vgl. nachfolgende Tabelle 2, Stand Februar 2020).

Tabelle 2: Rücknahme von Freiraumfestlegungen des ERP für Vorranggebiete Gewerbe und Dienstleistung sowie für Vorranggebiete für Industrie und Logistik

<b>Rücknahme von Freiraumfestlegungen des ERP</b>	<b>für Vorranggebiete für Gewerbe und Dienstleistung</b>	<b>für Vorranggebiete für Industrie und Logistik</b>
Rücknahme eines Vorranggebietes bzw. eines Regionalen Grünzuges/einer Grünzäsur	6 ha	1 ha
Rücknahme eines Vorranggebietes, das von einem Regionalen Grünzug/einer Grünzäsur überlagert wird	12 ha	19 ha
Rücknahme eines Vorbehaltsgebietes	0 ha	52 ha
Rücknahme eines Vorbehaltsgebietes, das von einem Regionalen Grünzug/einer Grünzäsur überlagert wird	23 ha	42 ha
<b>Gesamt</b>	<b>41 ha</b>	<b>114 ha</b>

Daneben erstrecken sich die zukünftigen Vorranggebiete für Gewerbe und Dienstleistung und die Vorranggebiete für Industrie und Logistik auch auf nicht mit regionalplanerischen Festlegungen belegte Flächen.

Nicht in die neue Vorranggebietskulisse übernommen wird das ehemalige gewerbliche Vorranggebiet in Worms (Gewerbe-/Technologie- und Industriepark (GTIP), da dieses auf kommunaler Ebene nicht mehr weiterverfolgt wird (108ha). Anstelle des gewerblichen Vorranggebietes werden in der Raumnutzungskarte des ERP ein „Vorranggebiet für die Landwirtschaft“ festgelegt, das von einem „Regionalen Grünzug“ überlagert wird.

Der derzeitige Stand der ermittelten gewerblichen Vorranggebiete ist in der Vorentwurfskarte (vgl. Anhang 2) räumlich abgebildet.

Natura 2000-Gebiete (FFH- und EU-Vogelschutzgebiete) gehören nicht zu den o.g. Tabuflächen für die weitere Siedlungsentwicklung, da in diesen Gebieten je nach Einzelfall eine Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke prinzipiell möglich ist. Mit Ausnahme des bereits im derzeitigen ERP enthaltenen gewerblichen Vorranggebiets in Weinheim liegt kein weiteres vorgesehenes Vorranggebiet innerhalb von Natura 2000-Gebieten (direkte Betroffenheit). In wenigen Einzelfällen liegen gewerbliche Vorranggebiete ganz oder teilweise innerhalb einer Entfernung von 300 m zu den Natura 2000-Gebieten (indirekte Betroffenheit). Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung wird daher im Umweltbericht geprüft, inwieweit die Vorranggebietsfestlegungen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete führen können. Sollten erhebliche Beeinträchtigungen bereits auf regionalplanerischer Ebene nicht ausgeschlossen werden können, wird im weiteren Verfahrensverlauf entweder auf eine Weiterverfolgung der Vorranggebietsfestlegung verzichtet oder ggf. eine Änderung der Gebietsabgrenzung zur Minimierung von möglichen Beeinträchtigungen angestrebt (vgl. auch Ausführungen in Kap. 4.4).

Bisher sind in der Raumnutzungskarte des ERP „Vorranggebiete für Industrie, Gewerbe, Dienstleistung, Logistik“ festgelegt. Im Zuge der 1. Änderung des ERP wurden diese Vorranggebiete wie oben bereits erwähnt in zwei Funktionskategorien aufgeteilt und teilweise vergrößert. Sofern diese Vergrößerung dazu führt, dass an einer Stelle regionale Freiraumfestlegungen zurückgenommen werden müssen, sind diese in der Karte als roter Umriss dargestellt.

### **3 Informationen zur Umweltprüfung**

Die Umweltprüfung zur 1. Änderung des ERP wird als ein prozessualer, in die Planaufstellung integrierter Ansatz verstanden, mit dem die Umweltschutzgüter und die möglichen erheblichen Umweltauswirkungen von Planfestlegungen frühzeitig als Planungsbelange in den Erarbeitungsprozess der 1. Änderung des ERP einbezogen werden. Mit diesem integrierten Ansatz können negative Umweltauswirkungen im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge so weit wie möglich vermieden bzw. vermindert werden. Zu dieser Vermeidungsstrategie gehört insbesondere auch die Entwicklung und vergleichende Bewertung von vernünftigen Planungsalternativen, welche die grundlegenden Zielstellungen der 1. Änderung des ERP berücksichtigen und innerhalb des planungsrechtlichen und räumlichen Zuständigkeitsbereichs des Planungsträgers für eine nachhaltige Raumentwicklung grundsätzlich geeignet sind, d.h. auch aus ökonomischer und sozialer Sicht in Frage kommen.

Die grundlegende Vorgehensweise richtet sich nach den maßgebenden Rechtsvorschriften (SUP-Richtlinie der EG, Raumordnungsgesetz des Bundes, Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz) und den Hinweisen und Arbeitshilfen der EG-Kommission, der Ministerkonferenz für Raumordnung sowie der Akademie für Raumforschung und Landesplanung.



### 3.1 Ablauf der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung für die 1. Änderung des ERP baut inhaltlich und methodisch auf der SUP zum ERP auf. Durch die veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen, aktuellen Datengrundlagen und neuen Prüferfordernisse wurde die Konzeption des Umweltberichts zur 1. Änderung des ERP weiterentwickelt.

Unverändert bleibt, dass die Erarbeitung des Umweltberichts planungsbegleitend und prozessorientiert erfolgt. Dieses bedeutet vor allem, dass sich die Umweltprüfung dem Zeitplan und der Erarbeitung der Regionalplaninhalte und dem Aufstellungsverfahren der 1. Änderung des ERP anpasst. Folgender Verfahrensablauf ist vorgesehen:

Tabelle 3: Planungs- und Verfahrensschritte der 1. Änderung des ERP und der Umweltprüfung

<b>Planungs- und Verfahrensschritte der 1. Änderung des ERP und der Umweltprüfung</b>	
1	Aufstellungsbeschluss durch die Versammlung des VRRN am 11.12.2019
2	Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Erstellung des Umweltberichts - Beteiligung der Umweltbehörden (Schriftliches Scoping-Verfahren)
3	Erarbeitung des Planentwurfs - Planungsbegleitende Erarbeitung des Umweltberichts und integrative Berücksichtigung des Umweltberichts bei der Erarbeitung der 1. Änderung des ERP
4	Durchführung des förmlichen Beteiligungsverfahrens - Konsultation (Information und Beteiligung) der betroffenen Umweltbehörden und der Öffentlichkeit auf Basis des Entwurfs der 1. Änderung des ERP mit Begründung und des Umweltberichts als Teil der Planbegründung
5	Abwägung und Entscheidung über die vorgebrachten Anregungen - Berücksichtigung des Umweltberichts sowie der Stellungnahmen und Konsultationsergebnisse bei der Aufstellung der 1. Änderung des ERP
6	Genehmigung, Verbindlichkeitserklärung und Bekanntmachung der 1. Änderung des ERP - Öffentliche Bekanntmachung der 1. Änderung des ERP mit seiner die Umweltprüfung betreffenden Begründung (Umweltbericht und zusammenfassende Erklärung über die erfolgte Berücksichtigung der Umweltbelange einschließlich einer Begründung der Planentscheidung nach Abwägung mit den geprüften vernünftigen Alternativen und einer Bekanntgabe der Überwachungsmaßnahmen).

### 3.2 Untersuchungsschwerpunkte des Umweltberichts

Die Schwerpunkte der Untersuchungen im Rahmen der Umweltprüfung und damit der Dokumentation im Umweltbericht sind soweit wie möglich bereits im Scoping festzulegen und ergeben sich aus dem normativen Teil der 1. Änderung des ERP. Insbesondere bedürfen diejenigen Festlegungen (sowohl Ziele als auch Grundsätze der Raumordnung), die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben können, einer vertiefenden Prüfung.

Grundsätzlich können die Planinhalte nicht nur negative, sondern auch positive Umweltauswirkungen zur Folge haben. Bei umwelterheblichen Projekten ist es sinnvoll, sich auf die Untersuchung der negativen Umweltauswirkungen zu konzentrieren und Festlegungen mit positiven Umweltauswirkungen nicht in der gleichen Detaillierung zu betrachten.

Zu prüfen ist nach Art. 3 Abs. 2 SUP-RL auch die 1. Änderung des ERP insgesamt. Diese formale Definition des Gegenstands der Umweltprüfung schließt allerdings nicht aus, dass der Untersuchungsrahmen im Zuge des Scopings unter Effizienz Gesichtspunkten nach den Prinzipien der Entscheidungserheblichkeit und Subsidiarität (Abschichtungserfordernis) so abgesteckt werden kann, dass im Schwerpunkt insbesondere solche Planinhalte hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen untersucht werden, die einen verbindlichen Rahmen für UVP-pflichtige Projekte setzen oder das Erfordernis einer Verträglichkeitsprüfung gemäß FFH-Richtlinie auslösen.

Im Umweltbericht werden gemäß § 6a Abs. 2 LPIG RLP die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung der 1. Änderung des ERP auf die Umwelt hervorruft, sowie evtl. anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Zielsetzungen und des räumlichen Geltungsbereichs der 1. Änderung ermittelt, beschrieben und bewertet.

Die Unterscheidung, welche vorgesehenen Planinhalte einer vertiefenden Prüfung bedürfen und welche in der Gesamtbetrachtung der 1. Änderung des ERP zu berücksichtigen sind, richtet sich nach den Vorgaben des Artikel 3 Abs. 2 der SUP-RL, der explizit den Bezug zu den Anhängen I und II der Richtlinie 85/337/EWG und zur Richtlinie 92/43/EWG herstellt (Rahmensetzung für UVP – pflichtige Projekte oder Vorhaben, die Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete haben können). Einer vertieften Prüfung bedürfen in erster Linie die gebietsscharfen Festlegungen in der 1. Änderung des ERP, die den Rahmen für künftig zu genehmigende UVP-pflichtige Projekte setzen und von denen erhebliche (negative) Umweltauswirkungen zu erwarten bzw. nicht auszuschließen sind. Dies sind die neuen Vorranggebiete Gewerbe und Dienstleistung sowie die Vorranggebiete für Industrie und Logistik. Gleiches gilt auch für die Ausweisungen, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen (bzw. Planinhalten) Gebiete des EU-Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (FFH-, Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können.

Um diesen Aspekten Rechnung zu tragen, wird in der Umweltprüfung zur 1. Änderung des ERP folgendermaßen vorgegangen:

- Der erste Schritt zur Optimierung der Planung unter Umweltgesichtspunkten findet bereits im Rahmen des Suchverfahrens zur Ermittlung der potenziellen Siedlungserweiterungen Wohnen und Gewerbe sowie der geplanten gewerblichen Vorranggebiete statt: in einem ersten Prüfdurchgang werden diejenigen Gebiete aus dem Potenzial genommen, die auf Grund absoluter Ausschlusskriterien nicht zur Verfügung stehen (vgl. Kap. 2).
- Die danach verbleibenden Flächen werden – soweit mit ihnen Rücknahmen von regionalplanerischen Freiraumfestlegungen einhergehen – hinsichtlich potenzieller erheblicher Umweltauswirkungen im Rahmen einer Einzelfallprüfung auf der Grundlage verschiedener Umweltbelange vertiefend untersucht. Die Einzelfallprüfung beinhaltet auch eine Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit (vgl. Kap. 4.4) sowie eine artenschutzrechtliche Konfliktabschätzung (vgl. Kap. 4.5). Ergänzt wird die Einzelfallprüfung – soweit in Bezug auf die Datengrundlagen möglich – durch eine Betrachtung der Störfallproblematik, indem eine standortbezogene Abschätzung der Anfälligkeit für Risiken von schweren Unfällen (gemäß Seveso III-Richtlinie) vorgenommen wird (Lage innerhalb des Konsultationsabstands zu einem Störfallbetrieb). Bei den potenziellen Siedlungserweiterungen Wohnen und Gewerbe wird davon ausgegangen, dass die Flächen tatsächlich für Siedlungszwecke genutzt werden. Hinsichtlich der geplanten gewerblichen Vorranggebiete erfolgt zusätzlich eine vertiefende Veranschaulichung im Rahmen von Gebietssteckbriefen.
- In einem weiteren Schritt wird die 1. Änderung des ERP in ihrer Gesamtheit unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen und sonstiger Wechselwirkungen sowie möglicher positiver und negativer Umweltauswirkungen betrachtet.

Die Festlegung der Prüfschwerpunkte und Untersuchungsinhalte erfolgt auf der Basis des schriftlich durchgeführten Scopingverfahrens durch den VRRN und kann im Verlauf der Umweltprüfung modifiziert und/oder ergänzt werden.

Folgende Änderungen der Raumnutzungskarte des ERP bilden aufgrund ihrer räumlich und sachlich konkreten, gebietsscharfen Rahmensetzungen für umwelterhebliche Projekte Schwerpunkte der Umweltprüfung:

- Rücknahme von Freiraumfestlegungen mit Zielcharakter
- Rücknahme von Freiraumfestlegungen mit Grundsatzcharakter
- Festlegung von „Vorranggebieten für Industrie und Logistik“

- Festlegung von „Vorranggebieten für Gewerbe und Dienstleistung“
- Rücknahme eines ehemaligen „Vorranggebietes Industrie, Gewerbe, Dienstleistung, Logistik“ in Worms mit einhergehender Freiraumfestlegung

Im Einzelnen treten hinsichtlich der dadurch erforderlichen Änderungen der Raumnutzungskarte des ERP folgende „Planungsfälle“ bzgl. einer erforderlichen vertiefenden Umweltprüfung auf regionalplanerischer Ebene auf:

1. Die potenzielle Siedlungserweiterung liegt gemäß Raumnutzungskarte des ERP in einer freiraumsichernden regionalplanerischen Zielfestlegung (Vorranggebiet), so dass diese zurückgenommen werden muss. Es treten dabei die nachfolgend dargestellten möglichen Konstellationen auf.

Rücknahme in der Raumnutzungskarte des ERP von:

- Regionalen Grünzügen (2.1.1, Z)
- Regionalen Grünzäsuren (2.1.2, Z)
- Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege (2.2.1.2, Z)
- Vorranggebieten für den Grundwasserschutz (2.2.3.2, Z)
- Vorranggebieten für den vorbeugenden Hochwasserschutz (2.2.5.2, Z)
- Vorranggebieten für die Landwirtschaft (2.3.1.2, Z)

**Eine schutzgutbezogene Umweltprüfung ist erforderlich, da vorhandene Zielfestlegungen geändert werden.**

2. Die potenzielle Siedlungserweiterung liegt gemäß Raumnutzungskarte des ERP in einer freiraumsichernden regionalplanerischen Grundsatzfestlegung (Vorbehaltsgebiet), so dass diese zurückgenommen werden muss. Es treten dabei die nachfolgend dargestellten Fälle auf.

Rücknahme in der Raumnutzungskarte des ERP von:

- Vorbehaltsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege (2.2.1.3, G)
- Vorbehaltsgebieten für den Grundwasserschutz (2.2.3.3, G)
- Vorbehaltsgebieten für den vorbeugenden Hochwasserschutz (2.2.5.3, G)
- Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft (2.3.1.3, G)

**Eine schutzgutbezogene Umweltprüfung ist erforderlich, da vorhandene Grundsatzfestlegungen geändert werden.**

3. Die potenzielle Siedlungserweiterung ist in einem verbindlichen Flächennutzungsplan als Siedlungsfläche dargestellt und liegt gemäß Raumnutzungskarte des ERP in einer freiraumsichernden regionalplanerischen Ziel- oder Grundsatzfestlegung (Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet), so dass diese zurückgenommen werden muss. Die Siedlungserweiterungsfläche wird in der Raumnutzungskarte als Siedlungsfläche Bestand dargestellt.

**Eine vertiefende schutzgutbezogene Umweltprüfung ist nicht erforderlich, da auf nachgeordneter Ebene bereits eine abschließende Prüfung der Umweltauswirkungen erfolgt ist (Abschichtung).**

4. Die potenzielle Siedlungserweiterung ist in einem im Verfahren befindlichen Flächennutzungsplan als Siedlungsfläche dargestellt und liegt gemäß Raumnutzungskarte des ERP in einer freiraumsichernden regionalplanerischen Ziel- oder Grundsatzfestlegung (Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet), so dass diese zurückgenommen werden muss.



**Eine schutzgutbezogene Umweltprüfung ist erforderlich, da auf nachgeordneter Ebene noch keine abschließende Prüfung der Umweltauswirkungen erfolgt ist.**

5. In einem Zielabweichungsverfahren wurde die Vereinbarkeit einer potenziellen Siedlungserweiterung mit dem ERP festgestellt. Da diese gemäß Raumnutzungskarte des ERP in einer freiraumsichernden regionalplanerischen Ziel- oder Grundsatzfestlegung (Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet) liegt, muss die Freiraumfestlegung zurückgenommen werden.

**Eine schutzgutbezogene Umweltprüfung ist nicht erforderlich, da die raumordnerische Vereinbarkeit der potenziellen Siedlungserweiterung mit dem ERP festgestellt wurde und die Siedlungsfläche auf kommunaler Ebene im Zuge des Zielabweichungsverfahrens bereits auf ihre Umweltauswirkungen geprüft wurde.**

**Eine Umweltprüfung ist darüber hinaus für jedes neue bzw. neu abgegrenzte und nicht bereits in einem Flächennutzungsplan auf Umweltauswirkungen vertieft geprüfte gewerbliche Vorranggebiet erforderlich.**

Keine vertiefenden Prüfungen sind für Umwandlungen von ehemaligen gewerblichen Vorranggebieten in freiraumsichernde Festlegungen erforderlich, da mit diesen Änderungen keine negativen, sondern i. d. R. positive Umweltauswirkungen verbunden sind.

Soweit sich aus der Neueinteilung der bestehenden „Vorranggebiete für Industrie, Gewerbe, Dienstleistung, Logistik“ in „Vorranggebiete Gewerbe und Dienstleistung“ sowie „Vorranggebiete Industrie und Logistik“ umweltprüfungsrelevante Sachverhalte ergeben, werden diese im Umweltbericht behandelt.

### **3.3 Erfordernisse und Möglichkeiten der Abschichtung**

Mit der Abschichtung von Prüferfordernissen sollen Mehrfachprüfungen vermieden werden. Bei einer horizontalen Abschichtung kann auf Ergebnisse der Umweltprüfung von Fachplänen oder auch Projekten zurückgegriffen werden. Bei einer vertikalen Abschichtung erfolgt die Prüfung innerhalb der Hierarchie der Raumplanung. Hierbei geht es vorrangig um die Frage, welche Prüfungen auf der vorgelagerten Ebene der Landesplanung bereits abschließend bearbeitet wurden und deshalb auf der Ebene der Regionalplanung nicht erneut zu prüfen sind. Da bei der 1. Änderung des ERP im Sinne des Gegenstromprinzips auch die kommunalen Planungen mit einzubeziehen sind, kann eine Abschichtung auch von „unten nach oben“ greifen, d.h. die Umweltprüfung zu Bauleit- oder Vorhabenplanungen Eingang in die Umweltprüfung zur 1. Änderung des ERP finden.

## **4 Einzelaspekte bei der Erarbeitung des Umweltberichts**

### **4.1 Umweltziele**

Im Rahmen der Umweltprüfung müssen etwaige, aus der 1. Änderung des ERP resultierende erhebliche Auswirkungen auf die in § 8 Abs. 1 ROG genannten Schutzgüter geprüft werden. Zur Umsetzung dieses komplexen und umfassenden Untersuchungsspektrums werden die Schutzgüter in einzelne Schutzbelange unterteilt und konkretisiert. Dies dient dazu, die wesentlichen Aspekte der Schutzgüter besser herauszuarbeiten und untersuchen zu können.

Damit Auswirkungen von Vorhaben auf die Schutzgüter bewertet werden können, bedarf es der Erfassung von relevanten Umweltzielen. Dabei sind nur Umweltziele zu verwenden, die im Wirkungszusammenhang zur jeweiligen regionalplanerischen Festlegung stehen und durch diese auch beeinflussbar sind.

Für die einzelnen Schutzgüter ergeben sich die raumbedeutsamen Umweltziele aus den allgemeinen Zielsetzungen der Raumordnungs- und Fachgesetzgebung (EU, Bund und Länder) sowie aus den Zielsetzungen der Landesentwicklungspläne mit integrierten Landschaftsprogrammen und den Landschaftsrahmenplänen der einzelnen Teilräume der MRN. Für die grenzübergreifende Situation werden diese Ziele zusammengeführt. Sie bilden die Grundlage für die Durchführung der Umweltprüfung.

Darauf aufbauend werden in der Umweltprüfung sowohl eine Prognose der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Planes als auch eine Prüfung bei Nichtdurchführung des Planes vorgenommen.

Die für die 1. Änderung des ERP relevanten Umweltziele, die in Bezug auf die und durch die vorgesehenen regionalplanerischen Aussagen beeinflusst werden können, sind in der nachfolgenden Betrachtung für jedes Schutzgut aufgeführt. Dabei werden auch die betreffenden bundesgesetzlichen Regelungen genannt, aus denen die Ziele des Umweltschutzes abgeleitet sind. Nicht einzeln aufgeführt werden alle damit zusammenhängenden Ausführungsbestimmungen sowie landesgesetzliche Bestimmungen (wie z. B. Vorgaben der Landesentwicklungspläne, Landesfachgesetze).

## **4.2 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands**

Im Umweltbericht wird der aktuelle Umweltzustand im Bereich der Metropolregion gegliedert anhand der zu betrachtenden Schutzgüter gemäß § 8 Abs. 1 ROG, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des Regionalplans (Fortbestand des bestehenden ERP) beschrieben.

Die Darstellungen beziehen sich auf die den Schutzgütern zugeordneten relevanten Ziele und Kriterien. Dabei werden auch aktuelle Umweltprobleme und bestehende Vorbelastungen berücksichtigt.

Die Beschreibung des Umweltzustands basiert ausschließlich auf vorhandenen Daten und Informationen. Eine wesentliche Daten- und Informationsgrundlage bilden auch das in Bearbeitung befindliche Landschaftskonzept 2020+ des VRRN und sonstige für die Region erstellte umweltbezogene Fachbeiträge (wie z. B. Klimagutachten GeoNet). Im Rahmen der Umweltprüfung werden keine eigenständigen Erhebungen zur Umweltsituation durchgeführt.

## **4.3 Übersicht zu den Schutzgütern**

Nachfolgend werden zu jedem Schutzgut

- die Definition und Funktionen,
- die relevanten Umweltziele,
- die mögliche Umwelterheblichkeit der regionalplanerischen Aussagen,
- die ausgewählten Beurteilungskriterien sowie
- die vorhandenen Datengrundlagen

aufgezeigt.

Generell bleibt anzumerken, dass im Umweltbericht vor allem bereits vorhandene Daten Verwendung finden sollen. Die Daten werden mit einem GIS systematisch bearbeitet und dokumentiert. Die Sachzusammenhänge werden textlich in einer zusammenfassenden Form dargelegt. Die Methoden der Erhebung und Bewertung werden offengelegt, die Bewertungen für die Schutzgüter erfolgen je nach Datenlage hinsichtlich ihrer Erheblichkeit.

Bei der Untersuchung ist auch auf die möglichen Ausgleichsmaßnahmen einzugehen.

### **4.3.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit**

#### **Definition und Funktionen**

Das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit wird abgebildet durch die Teilaspekte:

- Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion
- Erholungs- und Freizeitfunktion

Hinsichtlich des Teilaspekts Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen geht es insbesondere darum, Menschen vor negativen Umwelteinflüssen, wie Lärm und visuellen Beeinträchtigungen, zu schützen. Lärmbelastungen können massive negative Auswirkungen auf die Gesundheit und die Lebensqualität der Menschen haben. Nach Einschätzung der Weltgesundheitsorganisation ist ab einem Lärmpegel von mehr als 55dB(A) am Tag bzw. 45dB(A) in der Nacht von einer Beeinträchtigung der Lebensqualität bzw. des Wohlbefindens auszugehen. Überschreiten die Werte 65dB(A), werden sie als gesundheitsgefährdend eingestuft.

Als den primären Aufenthaltsorten des Menschen kommt den bewohnten Siedlungsbereichen mit ihrem näheren Umfeld, das für wohnungsnahen Nutzungsansprüche zur Verfügung steht (Naherholungsraum für das Erleben von Natur und Landschaft, Bewegungsraum für Spiel, Sport und Freizeit), eine besondere Bedeutung für die Gesundheit, die Lebensqualität und das Wohlbefinden des Menschen zu. Daher ist die Wohn- und Wohnumfeldfunktion als wesentliches Kriterium zu betrachten, wobei im Sinne des Vorsorgegedankens auch solche Flächen zu berücksichtigen sind, die für künftige Wohn- und Wohnumfeldnutzungen vorgehalten werden.

Hinsichtlich der Erholungs- und Freizeitfunktion ist eine inhaltliche Abgrenzung zum Schutzgut Landschaft, das den Teilaspekt der natürlichen Erholungseignung beinhaltet, erforderlich. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Menschen sind erholungsrelevante Freiflächen im Wohnumfeld, siedlungsnahen sowie ausgewiesene Erholungsräume und Erholungszielorte sowie Elemente der freizeitbezogenen Infrastruktur relevant.

#### **Umweltziele**

Als zentrale Ziele sind herauszustellen:

- Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen (§ 1 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG)
- Entwicklung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, BNatSchG, BImSchG)
- Schutz der Allgemeinheit vor Lärm (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, § 47d BImSchG, §§ 1, 48 BImSchG)
- Schutz des Menschen vor gesundheitsgefährdenden und sonstigen Immissionen (BImSchG)
- Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)
- Entwicklung und Sicherung von ausreichenden und qualitätsvollen Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen insbesondere im Wohnumfeld (§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG, § 1 BWaldG)

#### **Mögliche Umwelterheblichkeit der regionalplanerischen Aussagen**

- Flächeninanspruchnahme
- Beeinträchtigung der Wohn- und Aufenthaltsfunktionen durch Lärm sowie Schadstoff- und Staubemissionen

- Einschränkung der Wohn- und Aufenthaltsfunktionen durch visuelle Störungen
- Einschränkung der Erholungs- und Freizeitfunktion
- Zerschneidung von Funktionsräumen, z. B. Barriere zwischen Siedlungsgebieten und Naherholungsgebieten

## Beurteilungskriterien und Datengrundlagen

Die Prüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit erfolgt insbesondere unter Berücksichtigung der in nachfolgender Tabelle aufgeführten Kriterien und den diesbzgl. vorhandenen Datengrundlagen. Sofern weitere Daten- bzw. Informationsgrundlagen heranzuziehen sind, wird um entsprechende Hinweise und Ergänzungen gebeten.

Tabelle 4: Beurteilungskriterien/Datengrundlagen Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

<b>Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b>	
<b>Beurteilungskriterien</b>	<b>Datengrundlagen / Quelle</b>
<b>Wohn- und Wohnumfeldfunktion</b>	
Auswirkungen auf Siedlungsgebiete (Wohn- und Mischbauflächen)	<b>Flächennutzungsplanungen, ATKIS-Basis DLM</b>
Auswirkungen auf Lärmschutzwälder bzw. Immissionsschutzwälder (in BW)	<b>Waldfunktionenkartierungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA)</li> <li>• Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FE-NA)</li> <li>• Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF) Rheinland-Pfalz</li> </ul>
<b>Erholungs- und Freizeitfunktion</b>	
Auswirkungen auf gesetzliche Erholungswälder sowie Erholungswälder ohne rechtsförmlich festgesetzte Zweckbindung (Stufe I und II)	<b>Waldfunktionenkartierungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA)</li> <li>• Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FE-NA)</li> <li>• Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF) Rheinland-Pfalz</li> </ul>
Auswirkungen auf erholungsrelevante Freiflächen	<b>Thematische Karten zu Gebieten mit besonderer Erholungsfunktion aus den Landschafts(rahmen)plänen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsprogramm zum LEP IV (Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz, 2008)</li> <li>• Landschaftsrahmenplanung für den baden-württembergischen Teilraum der MRN (Entwurf 2012, VRRN)</li> <li>• Landschaftsrahmenplan für den rheinland-pfälzischen Teil des Verbands Region Rhein-Neckar (SGD Süd, 2010)</li> <li>• Landschaftsrahmenplan Südhessen (RP Darmstadt, 2000)</li> <li>• Landschaftskonzept 2020+ (Entwurf)</li> <li>• Landschaftsplan für das Verbandsgebiet des Nachbarchaftsverbands Heidelberg-Mannheim (1999)</li> <li>• Weitere kommunale Landschaftspläne</li> </ul>
Auswirkungen auf die Erholungsinfrastruktur	<b>Freizeit-, Wander- und Radkarten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg</li> <li>• Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz</li> <li>• Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation</li> </ul>

### 4.3.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

#### Definition und Funktionen

Das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt beinhaltet folgende Schutzbelange:

- Vorkommen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere seltene/bedrohte Arten,
- Lebensräume von Tieren und Pflanzen,
- Biotopverbundsystem.

Eine wesentliche Funktion der Landschaft einschließlich ihrer Strukturen und Standortgegebenheiten besteht darin, Lebensraum für spezialisierte und typische Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensgemeinschaften zu bieten. Entscheidend für das Vorkommen bestimmter Arten und Lebensgemeinschaften sind:

- die jeweils spezifische Ausprägung des abiotischen Milieus (Boden, Wasser, Klima/Luft) sowie
- die unterschiedliche Art und Intensität der Flächennutzung.

Die Vielfalt an Biotopen ergibt sich aus der speziellen Kombination charakteristischer Standortmerkmale (z. B. nass, trocken, sauer) und Nutzungsaspekte (z. B. intensiver Ackerbau wie Feldgemüseanbau, Wein- und Obstbaukulturen, Schafbeweidung von Magerrasenstandorten). Daher gibt es zwischen Biotopen, in denen allein die Flächennutzung bestimmend ist (z. B. Ackerflächen) und Biotopen mit einer nutzungsunbeeinflussten, in erster Linie milieubestimmten Eigendynamik ihrer Biozönose (z. B. Moore, Felsen) ein breites Spektrum unterschiedlicher Biotoptypen. Grundsätzlich übernimmt jede Fläche eine bestimmte Biotopfunktion, indem sie den Lebensraum oder Teile eines Lebensraumes für bestimmte Pflanzen- und Tierarten darstellt.

Hinsichtlich des Schutzgutes Tiere werden freilebende Tierarten einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensraumtypen auf Grundlage der vorhandenen Daten zum Artenschutz betrachtet. Das Schutzgut Pflanzen wird im Wesentlichen über die Erfassung und Darstellung der besonderen und geschützten Biotoptypen abgedeckt.

Zur Beurteilung, ob und in welchem Maß die Ziele des Regionalplans negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben können, kann insbesondere das auf EU-rechtlichen sowie auf nationalen Bestimmungen basierende Schutzgebietssystem herangezogen werden. Es wird unterstellt, dass insbesondere das kohärente Netz Natura 2000 inklusive der Vernetzungselemente nach Art. 10 FFH-RL (bzw. § 21 BNatSchG), aber auch die nach deutschem Recht ausgewiesenen Schutzgebiete (Naturschutzgebiet; Naturpark; Biosphärengebiet etc.), Biotopverbundsysteme und auch die gesetzlich geschützten Kleinstrukturen (Einzelbiotope, Naturdenkmale) dazu dienen, die biologische Vielfalt zu schützen.

Außerhalb der Schutzgebietssysteme wird die biologische Vielfalt zum einen über die Thematisierung des besonderen Artenschutzes abgedeckt, da auch der Schutz der Arten und ihrer Lebensräume wesentlich zur Sicherung der biologischen Vielfalt beiträgt. Aus dieser Betrachtung für das Teilschutzgut biologische Vielfalt sind insbesondere die Lebensräume und Funktionen derjenigen Arten zu beachten und darzustellen, die eine besondere Schutzbedürftigkeit besitzen (hohe Gefährdung („Rote Liste“), besondere Verantwortung Deutschlands) und damit bei Zerstörung oder Funktionsbeeinträchtigung zu einer Verarmung der biologischen Vielfalt führen.

## Umweltziele

Als zentrale Ziele sind herauszustellen:

- Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (§ 1 Abs. 1 u. 3 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 2 u. 6 ROG)
- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (§ 1 Abs. 2 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG)
- Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (§ 1 Abs. 3 BNatSchG, § 37 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 2 u. 6 ROG)
- Sicherung und Entwicklung seltener und bedeutsamer Lebensräume (BNatSchG)
- Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 u. 6 ROG, § 21 BNatSchG)
- Sicherung von unzerschnittenen Räumen (§ 1 Abs. 5 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG)
- Vermeidung von Beeinträchtigungen und Störungen der Bereiche, die eine besondere Bedeutung für Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz besitzen (BNatSchG)

## Mögliche Umwelterheblichkeit der regionalplanerischen Aussagen

- Lebensraumverlust, Verlust von Tier- und Pflanzenbeständen
- Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Verminderung von Artenreichtum und -vielfalt, Beeinflussung des typischen Artenspektrums (insbesondere Rote-Liste-Arten)
- Veränderung von Biotopen und Ökosystemen
- Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, Störung bzw. Verinselung von Lebensräumen

## Beurteilungskriterien und Datengrundlagen

Die Prüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt erfolgt insbesondere unter Berücksichtigung der in nachfolgender Tabelle aufgeführten Kriterien und den diesbzgl. vorhandenen Datengrundlagen. Sofern weitere Daten- bzw. Informationsgrundlagen heranzuziehen sind, wird um entsprechende Hinweise und Ergänzungen gebeten.

Tabelle 5: Beurteilungskriterien/Datengrundlagen Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

<b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b>	
<b>Beurteilungskriterien</b>	<b>Datengrundlagen / Quelle</b>
<b>Schutzgebiete und -objekte</b>	
Auswirkungen auf Naturschutzgebiete, FFH- und Vogelschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile, besonders geschützte Biotope, Biotopschutzwald, Biosphärenreservate, Naturwaldreservate	<p><b>Digitale Daten zu Schutzgebieten / gesetzlich geschützten Biotopen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Räumliches Informations- und Planungssystem der LUBW</li> <li>• Hessisches Naturschutzinformationssystem (Natureg), Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Kreis Bergstraße</li> <li>• Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd</li> </ul> <p><b>Management- und Bewirtschaftungspläne zu Natura 2000-Gebieten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LUBW</li> <li>• Hessisches Naturschutzinformationssystem (Natureg), Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz</li> <li>• Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz</li> </ul>



<b>Biotopverbund</b>	
Auswirkungen auf Biotopverbundflächen	<p><b>Landesweiter Biotopverbund</b></p> <p><b>Regionaler Biotopverbund gem. ERP (VRRN)</b>  – unter Berücksichtigung der landesweiten Biotopverbundplanungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg (LUBW, 2012)</li> <li>• Landesweiter Biotopverbund für Hessen (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMULV)/Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (HMWVL), 2013)</li> <li>• Landesweiter Biotopverbund Rheinland-Pfalz (LEP IV)</li> </ul> <p>– unter Berücksichtigung der Aktualisierungsarbeiten im Landschaftskonzept 2020+</p>
<b>Artenschutz</b>	
Auswirkungen auf Artenschutzbelange	<p><b>Verfügbare Daten zu planungsrelevanten Arten /Hinweise auf Vorkommen von planungsrelevanten Arten /Lebensräumen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Artenschutzprogramm Baden-Württemberg (ASP)</li> <li>- Artenschutzprojekte Rheinland-Pfalz, ARTeFAKT, Artdatenportal, LANIS-Artendaten,</li> <li>- Hessisches Naturschutzinformationssystem Natureg</li> </ul> <p><b>Wildtierkorridore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wildtierkorridore in Rheinland-Pfalz (Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS-RLP)</li> <li>• Generalwildwegeplan Baden-Württemberg (FVA)</li> </ul>

### 4.3.3 Fläche

#### Definition und Funktionen

Mit Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie der EU vom 15.05.2014 in deutsches Recht wurde über die Novellierung des ROG in 2017 das Schutzgut „Fläche“ neu in den Prüfkatalog der Umweltprüfung aufgenommen. Hintergrund ist das Anliegen einer ressourceneffizienten Flächennutzung. Während beim Schutzgut Boden der qualitative Verlust von Bodenfunktionen im Vordergrund steht, sollen beim Schutzgut Fläche den Belangen des Flächenverbrauchs bzw. dem flächensparenden Umgang mit Grund und Boden höhere Beachtung in der Umweltprüfung geschenkt werden.

Ausgangspunkt für die Betrachtung des Schutzguts Fläche in der Umweltprüfung ist die kontinuierliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche und die damit einhergehenden negativen Folgewirkungen. Mit der angestrebten Begrenzung der täglichen Neuinanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen bundesweit bis 2030 auf 30 ha (vgl. Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Bundesregierung 2016) wird ein Maßstab für einen sparsamen Umgang mit der Ressource Fläche gesetzt, der nun auch konkret in der Umweltprüfung zu berücksichtigen ist. Rechtsverbindliche Festschreibungen des 30-Hektar-Ziels oder verbindliche Vorgaben für dessen Umlegung auf Länderebene gibt es bislang nicht. Einige Bundesländer haben diesbezügliche Ansätze in ihre Landesentwicklungspläne bzw. -programme aufgenommen, z. T. finden sich konkrete Mengenangaben außerdem in Strategien oder Koalitionsverträgen.

In der Metropolregion Rhein-Neckar wird das Ziel des Flächensparens in den Landesentwicklungsplänen bzw. -programmen zwar genannt, aber nicht quantifiziert. In der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen wird aufgeführt, dass bis 2030 eine Senkung der Flächeninanspruchnahme bzw. der Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche auf unter 2,5 ha pro Tag erreicht werden soll (vgl.

Nachhaltigkeitsstrategie Hessen, Ziel- und Indikatorenset 2018, Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz).

Unversiegelte Flächen sind für nahezu alle Umwelt- und Landschaftsfunktionen (wie bspw. Bodenfunktionen, klimatische Ausgleichsfunktionen oder die Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten) eine grundlegende Voraussetzung. Zudem ist eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung ohne Freiraumflächen nicht möglich.

Die Auswirkungen des Flächenverbrauchs auf die Umwelt- und Landschaftsfunktionen werden in den einzelnen Schutzgütern bereits schutzgutbezogen betrachtet. Beim Schutzgut Fläche steht daher die Flächeninanspruchnahme im Fokus.

## Umweltziele

Als zentrale Ziele sind herauszustellen:

- Verringerung der erstmaligen Freiflächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 u. Nr. 6 ROG)
- Reduzierung der Neuausweisung auf weniger als 30 ha pro Tag bis 2030 (Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016)
- Flächenverbrauchsziel Netto-Null bis 2050 (Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016)

## Mögliche Umwelterheblichkeit der regionalplanerischen Aussagen

- Zunahme der Flächenneuanspruchnahme in der Region einschließlich der damit verbundenen Auswirkungen auf andere Schutzgüter

## Beurteilungskriterien und Datengrundlagen

Die Prüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche erfolgt insbesondere unter Berücksichtigung des nachfolgenden Kriteriums und den diesbzgl. vorhandenen Datengrundlagen. Sofern weitere Daten- bzw. Informationsgrundlagen heranzuziehen sind, wird um entsprechende Hinweise und Ergänzungen gebeten.

Tabelle 6: Beurteilungskriterien/Datengrundlagen Schutzgut Fläche

Fläche	
Beurteilungskriterien	Datengrundlagen / Quelle
Auswirkungen der Flächenneuanspruchnahme auf den Freiraum	Flächeninanspruchnahme (eigene Ermittlung)

### 4.3.4 Boden

#### Definition und Funktionen

Der Boden ist in das komplexe Wirkungsgefüge des Naturhaushalts eingebunden und wirkt sich in vielfältiger Weise auf andere Naturgüter aus. Die Ansprüche an den Boden haben sich in den letzten Jahrzehnten unter den engen räumlichen Verhältnissen einer intensiven Industrie-, Agrar- und Siedlungswirtschaft enorm gesteigert. Der Boden ist ein nicht vermehrbares Gut. Er bedarf deshalb als natürliche Lebensgrundlage der Lebewesen, einschließlich des Menschen, eines besonderen Schutzes. Es gilt vor allem, den Gefahren langfristiger und zum Teil irreversibler Belastungen vorzubeugen, um die Lebensgrundlage für künftige Generationen zu erhalten und die Voraussetzungen für die weitere Evolution von Pflanzen und Tieren zu schaffen.



Bei der Erfassung des Bodens sind sowohl die natürlichen als auch die nutzungsbezogenen Bodenfunktionen zu berücksichtigen, die sich in die drei zentralen Teilaspekte

- Boden als Lebensraum und Teil des Naturhaushaltes (inkl. der Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen),
- Boden als natur- und kulturgeschichtliches Archiv sowie
- Boden in seiner natürlichen Nutzungsfunktion für eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft

untergliedern lassen.

Die unterschiedlichen Ansprüche an den Boden stehen vielfach in Konkurrenz zueinander. Der Schutz des Bodens und seine Nutzung als Ressource und Fläche sind häufig nicht vereinbar. Angesichts der anhaltenden Funktionsbeeinträchtigungen und Funktionsverluste der Böden verpflichtet der Bodenschutz zu einer sparsamen und schonenden Nutzung.

Als Ausgangspunkt für die Bewertung der Bodenfunktionen und -teilkfunktionen dient die Bestimmung wesentlicher bodenkundlicher Parameter wie z. B. Bodenart und Bodentyp. Zur Einschätzung der natürlichen Bodenfunktionen werden die vorliegenden Gesamtbewertungen der Böden herangezogen, die zum Schutz und zur Lokalisierung besonders wertvoller Böden Bodenfunktionen zusammenführen.

## **Umweltziele**

Als zentrale Ziele sind herauszustellen:

- Sicherung der Böden, ihrer Funktionen und nachhaltigen Nutzbarkeit (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG)
- Sparsame und schonende Bewirtschaftung der Ressource Boden (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, § 17 BBodSchG, § 5 Abs. 4 BNatSchG)

## **Mögliche Umwelterheblichkeit der regionalplanerischen Aussagen**

- Verlust von Boden im engeren Sinne und Flächeninanspruchnahme (Überbauung, Versiegelung)
- Veränderung der Bodenfunktionen und der Bodenstruktur,
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes, der Bodenqualität, der Deckschichtenmächtigkeit, des Reliefs,
- Schadstoffeintrag,
- Verlust hochwertiger land- und forstwirtschaftlicher Produktionsflächen,
- Verringerung des Ertragspotenzials durch veränderte Standorteigenschaften,
- Verlust an oberflächennahen Rohstoffen, Überbauung und Zerschneidung von Rohstoffvorkommen,

## **Beurteilungskriterien und Datengrundlagen**

Die Prüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden erfolgt insbesondere unter Berücksichtigung der in nachfolgender Tabelle aufgeführten Kriterien und den diesbzgl. vorhandenen Datengrundlagen. Sofern weitere Daten- bzw. Informationsgrundlagen heranzuziehen sind, wird um entsprechende Hinweise und Ergänzungen gebeten.

Tabelle 7: Beurteilungskriterien/Datengrundlage Schutzgut Boden

<b>Boden</b>	
<b>Beurteilungskriterien</b>	<b>Datengrundlagen / Quelle</b>
<b>Bodenfunktionen</b>	
Auswirkungen auf schutzwürdige Böden (Inanspruchnahme von Böden mit hoher bis sehr hoher Bedeutung in Bezug auf die Bodenfunktionen)	<b>Bodenkarten der Bundesländer: Gesamtbewertung des Bodens</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)</li> <li>Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)</li> <li>Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB)</li> </ul>
<b>Bodenschutz- / Erosionsschutzwald</b>	
Auswirkungen auf Bodenschutz-/Erosionsschutzwälder	<b>Waldfunktionenkartierung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA)</li> <li>Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FE-NA)</li> <li>Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF) Rheinland-Pfalz</li> </ul>
<b>Boden mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft</b>	
Auswirkungen auf Boden mit hohem, sehr hohem Ertragspotenzial für die Landwirtschaft	<b>Bodenkarten der Bundesländer: Natürliche Bodenfruchtbarkeit (BW) / Ertragspotenzial des Bodens (RP / KB)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)</li> <li>Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)</li> <li>Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB)</li> </ul>

#### 4.3.5 Wasser

##### Definition und Funktionen

Wasser übernimmt im Ökosystem wesentliche Funktionen als Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen, Transportmedium für Nährstoffe und belebendes und gliederndes Landschaftselement. Zudem stellt es eine entscheidende Produktions- und Reproduktionsgrundlage für den Menschen (Nutzenfunktionen) dar, wie z. B. zur Gewinnung von Trink- und Brauchwasser, als Vorfluter für Abwässer, in der Fischerei, zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen, zur Freizeit- und Erholungsnutzung.

Die Betrachtung des Schutzgutes Wasser bezieht sich auf das Grundwasser und die Oberflächengewässer. Beide – sowohl Grund- als auch Oberflächenwasser – sind hoch empfindliche Lebensgrundlagen bzw. Lebensräume, die langfristig zu schützen sind.

##### *Grundwasser*

Die Grundwasserverhältnisse, die Ausbildung und Bedeutung der Grundwasservorkommen werden maßgeblich durch die geologischen Verhältnisse geprägt. Es gilt speziell den mengenmäßigen und chemischen Zustand des Grundwassers zu betrachten. Wesentlich sind hier die Wasserschutzgebiete.

##### *Oberflächenwasser*

Als Oberflächenwasser werden alle oberirdischen Wasser, d. h. die Fließ- und Stillgewässer sowie der Oberflächenabfluss bezeichnet. Im Vordergrund des Aspektes Oberflächenwasser stehen der ökomorphologische Zustand der Oberflächengewässer sowie die Hochwasserrückhaltung durch Überschwemmungsflächen (Retentionsvermögen in Zuordnung zu Fließgewässern).

## Umweltziele

Als zentrale Ziele sind herauszustellen:

- Sicherung, Pflege, Entwicklung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit des Naturgutes Wasser (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG)
- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Oberflächengewässern in ihrer Struktur und Wasserqualität („guter ökologischer und chemischer Zustand“) (§ 27 WHG, Art. 4 WRRL)
- Sicherung und Verbesserung der Grundwasservorkommen in Qualität und Menge („guter chemischer und guter mengenmäßiger Zustand“) (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL)
- Freihaltung und Sicherung von überschwemmungsgefährdeten Räumen (§ 76 WHG, § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, § 1 BNatSchG)
- Entwicklung ausreichender Überflutungsräume für den vorbeugenden Hochwasserschutz (§§ 76 u. 77 WHG, § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG)

## Mögliche Umwelterheblichkeit der regionalplanerischen Aussagen

- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Flächenneuanspruchnahme und Veränderung der Bodenstruktur
- Absinken des Grundwasserstandes aufgrund der verringerten Grundwasserneubildungsrate infolge Flächeninanspruchnahme und Veränderung der Bodenstruktur (Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes)
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes, der Bodenqualität, der Deckschichtenmächtigkeit, des Reliefs
- Schadstoffeintrag aufgrund verringerter oder in ihrer Funktion eingeschränkter Deckschichten Veränderung von Grundwasserleitern und Deckschichten
- Veränderung von Grundwasserfließsystemen (Grundwasserabsenkung/-stauung, ...)
- Verschlechterung des Zustands der Oberflächengewässer
- Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Sicherung von Überschwemmungsgebieten
- Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung

## Beurteilungskriterien und Datengrundlagen

Die Prüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser erfolgt insbesondere unter Berücksichtigung der in nachfolgender Tabelle aufgeführten Kriterien und den diesbzgl. vorhandenen Datengrundlagen. Sofern weitere Daten- bzw. Informationsgrundlagen heranzuziehen sind, wird um entsprechende Hinweise und Ergänzungen gebeten.

Tabelle 8: Beurteilungskriterien/Datengrundlagen Schutzgut Wasser

Wasser	
Beurteilungskriterien	Datengrundlagen / Quelle
<b>Grundwasser</b>	
Auswirkungen auf Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete	<b>Digitale Daten zu bestehenden und im Verfahren befindlichen Wasser- und Heilquellenschutzgebieten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Räumliches Informations- und Planungssystem der LUBW</li> <li>• Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)</li> <li>• Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU)</li> </ul>
Auswirkungen auf Wasserschutzwälder (nur BW)	<b>Waldfunktionenkartierung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA)</li> </ul>

<b>Oberflächenwasser</b>	
Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete, HQ <sub>100</sub> Flächen, Hochwasserrückhalteräume	<b>Digitale Daten zu Überschwemmungsgebieten, Hochwassergefahrenkarten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RP Karlsruhe, Räumliches Informations- und Planungssystem der LUBW</li> <li>• SGD Süd</li> <li>• HLNUG, Regionalplan Südhessen (RP Darmstadt)</li> </ul>
Auswirkungen auf HQ <sub>extrem</sub> Flächen	<b>Hochwassergefahrenkarten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RP Karlsruhe, LUBW</li> <li>• SGD Süd</li> <li>• HLNUG, Regionalplan Südhessen (RP Darmstadt)</li> </ul>

#### 4.3.6 Klima / Luft

##### Definition und Funktionen

Das Klima hat Bedeutung als abiotischer Bestandteil des Ökosystems, z. B. über die Klimafaktoren Sonneneinstrahlung, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit etc. und als Lebensgrundlage des Menschen (z. B. bioklimatische Situation).

Die Landschaft bzw. Teilräume der Landschaft besitzen die Fähigkeit, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse sowie raumstrukturelle Gegebenheiten klima- und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken, sie zu vermindern oder auch zu verhindern (klimatische Regenerationsfunktion).

Es lassen sich folgende klimarelevante Raumkategorien unterscheiden:

- Der **klimaökologische Ausgleichsraum** ist einem benachbarten, belasteten Raum zugeordnet und trägt dazu bei, die in diesem Raum bestehenden klimahygienischen Belastungen aufgrund von Lagebeziehungen und Luftaustauschvorgängen abzubauen.
- Der **klimaökologische Wirkungsraum** ist ein bebauter Raum, der einem klimaökologischen Ausgleichsraum zugeordnet ist und in dem die im Ausgleichsraum erzeugten Leistungen zum Abbau von klimahygienischen und lufthygienischen Belastungen führen.

Die Schutzgüter Luft und Klima stehen naturgemäß in einem engen Zusammenhang mit dem Schutzgut Menschen. Insbesondere in besiedelten Bereichen sowie in Bereichen, die der Erholungsnutzung dienen, ist die Luftgüte ein entscheidender Faktor für Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen.

##### Umweltziele

Als zentrale Ziele sind herauszustellen:

- Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 Abs.3 BNatSchG, § 1 BImSchG)
- Erhalt, Sicherung oder auch Wiederherstellung und Entwicklung von Gebieten mit hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung (§ 2 Abs.2 Nr.6 ROG, § 1 Abs.3 BNatSchG)
- Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels (§ 2 Abs.2 Nr.6 ROG)
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der klimatischen Ausgleichsleistungen (§ 1 Abs.3 BNatSchG, § 2 Abs.2 Nr.6 ROG)
- Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität (§ 2 Abs.2 Nr.6 ROG, § 1 Abs.3 BNatSchG, § 45 BImSchG)

## Mögliche Umwelterheblichkeit der regionalplanerischen Aussagen

- Verlust an klimatischen Ausgleichsräumen
- Empfindlichkeit gegenüber Störungen klimatischer Ausgleichsleistungen

## Beurteilungskriterien und Datengrundlagen

Die Prüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft erfolgt insbesondere unter Berücksichtigung der in nachfolgender Tabelle aufgeführten Kriterien und den diesbzgl. vorhandenen Datengrundlagen. Sofern weitere Daten- bzw. Informationsgrundlagen heranzuziehen sind, wird um entsprechende Hinweise und Ergänzungen gebeten.

Tabelle 9: Beurteilungskriterien/Datengrundlagen Schutzgut Klima/Luft

<b>Klima / Luft</b>	
<b>Beurteilungskriterien</b>	<b>Datengrundlagen / Quelle</b>
<b>Klimaanpassung / Klimaausgleich</b>	
Auswirkungen auf Kaltluftleitbahnen, relief- und nutzungsbeeinflusste Winde	Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Gebiet der MRN (GeoNet, 2009)
Auswirkungen auf Flächen mit hoher bis sehr hoher klimaökologischer Bedeutung	Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt zum ERP (VRRN), Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Gebiet der MRN (GeoNet, 2009)
<b>Klima- / Luftqualität</b>	
Auswirkungen auf Klimaschutz- und Immissionsschutzwälder	<b>Waldfunktionenkartierung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA)</li> <li>• Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FE-NA)</li> <li>• Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF) Rheinland-Pfalz</li> </ul>

### 4.3.7 Landschaft

#### Definition und Funktionen

Das Schutzgut Landschaft beinhaltet folgende Teilaspekte:

- Naturräumlicher Aspekt: Ausdruck des spezifischen, strukturellen und funktional-ökologischen Zusammenspiels der Einzelkomponenten des Naturhaushalts, der sich als Einheit geografisch abgrenzen lässt
- Ästhetischer Aspekt: ästhetischer Zusammenhang der Landschaft, der durch die Wahrnehmung des Menschen erlebbar wird
- Kulturhistorischer Aspekt: Landschaft als Zeugnis historischer Landnutzungsformen
- Unzerschnittenheit von Räumen.

Der ästhetische Aspekt beinhaltet auch die natürliche Eignung der Landschaft für die Erholung des Menschen, deren Grundlage Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sind. Neben dem Schutz des Eigenwertes der Landschaft sieht das BNatSchG auch die Sicherung der Qualität der Landschaft als Ressource der naturgebundenen Erholung des Menschen vor.

Die durch Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie den Erholungswert beschriebene Landschaft lässt sich zudem nicht als von den anderen Schutzgütern unabhängige Komponente auffassen, da das Erscheinungsbild ursächlich mit den physischen Strukturen der Natur zusammenhängt. Gegenstand der Bewertung ist der über alle Sinne als Einheit erlebbare Beziehungszusammenhang zwischen den biotischen und abiotischen Schutzgütern einschließlich des Menschen.

So stellt die Erfassung der anderen Schutzgüter eine wesentliche Grundlage für die Bewertung des Schutzgutes Landschaft dar.

Die naturräumliche Qualität der Landschaft für die Erholung des Menschen wird innerhalb des Schutzgutes Landschaft abgehandelt, da sie sich aus den Parametern Landschaftsästhetik, Ungestörtheit, etc. ableitet, wohingegen der Aspekt der Erholungsinfrastruktur sowie die siedlungsnaher Erholung innerhalb des Schutzgutes Menschen thematisiert wird.

Eine Thematisierung der nach BNatSchG ausgewiesenen Schutzgebiete innerhalb des Schutzgutes Landschaft erfolgt nur, wenn die Landschaft bzw. deren kulturhistorischer Aspekt oder Erholungseignung explizit in der Schutzgebietsverordnung als Grund für die Ausweisung genannt ist. Dies ist bei Landschaftsschutzgebieten und bei Naturparken der Fall.

Die Behandlung des kulturhistorischen Aspektes der Landschaft hat in jüngerer Zeit an Bedeutung gewonnen, da erkannt wurde, dass in der Landschaft sichtbare Relikte historischer Landnutzungsformen von besonderer Bedeutung für die Eigenart der Landschaft und damit das Heimatempfinden des Menschen sind.

## **Umweltziele**

Als zentrale Ziele sind herauszustellen:

- Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft (§ 1 Abs. 4 BNatSchG)
- Sicherung und Entwicklung des Erlebniswertes der Landschaft und von Ruheräumen in der Landschaft (§ 1 Abs. 1 u. 4 BNatSchG)
- Sicherung der Landschaft als Zeugnis historisch bedeutsamer und regionaltypischer Kulturlandschaften und Nutzungsformen (§ 1 Abs. 4 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG)
- Geringhaltung von Zerschneidung und Inanspruchnahme (§ 1 Abs. 5 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 2 u. ROG)

## **Mögliche Umwelterheblichkeit der regionalplanerischen Aussagen**

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Verlust landschaftstypischer bzw. prägender Elemente
- Zerschneidung bzw. Beanspruchung von Freiräumen und Beeinträchtigung von Freiraumfunktionen
- Unterbrechung von Sichtbeziehungen
- Veränderung seltener oder regionaltypischer Kulturlandschaften
- Verlust von Naturnähe
- Verlärmung

## **Beurteilungskriterien und Datengrundlagen**

Die Prüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft erfolgt insbesondere unter Berücksichtigung der in nachfolgender Tabelle aufgeführten Kriterien und den diesbzgl. vorhandenen Datengrundlagen. Sofern weitere Daten- bzw. Informationsgrundlagen heranzuziehen sind, wird um entsprechende Hinweise und Ergänzungen gebeten.

Tabelle 10: Beurteilungskriterien/Datengrundlagen Schutzgut Landschaft

<b>Landschaft</b>	
<b>Beurteilungskriterien</b>	<b>Datengrundlagen / Quelle</b>
Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete, Naturparke	<b>Digitale Daten zu Landschaftsschutzgebieten, Naturparken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Räumliches Informations- und Planungssystem der LUBW</li> <li>• Hessisches Naturschutzinformationssystem (Natureg), Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz</li> <li>• Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz</li> </ul>
Auswirkungen auf unzerschnittene verkehrsarme Räume	<b>Kartierungen zur Landschaftszerschneidung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Räumliches Informations- und Planungssystem der LUBW</li> <li>• Landschaftsrahmenplan für den rheinland-pfälzischen Teilraum der MRN, Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd</li> </ul>
Auswirkungen auf Sichtschutzwälder	<b>Waldfunktionenkartierung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA)</li> <li>• Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)</li> <li>• Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF) Rheinland-Pfalz</li> </ul>
Auswirkungen auf das Landschaftsbild (nur BW)	Landesweite Ermittlung der Landschaftsbildqualität, Landschaftsbildgutachten (LUBW)
Auswirkungen auf landesweit bedeutsame Kulturlandschaftsräume (nur RP)	Gutachten zur Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung, Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung RP
Auswirkungen auf bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	Landschaftsrahmenplan für den baden-württembergischen Teilraum der MRN (Entwurf 2012), VRRN

#### 4.3.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

##### Definition und Funktionen

###### *Kulturgüter*

Die im BNatSchG formulierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege beziehen sich außer auf den Naturhaushalt und die Naturgüter auch auf den Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Dies beinhaltet auch die Sicherung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften, einschließlich solcher mit besonderer Bedeutung für geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmale (BNatSchG §1 Abs. 4 Nr. 1). Schutz, Erhaltung und Pflege der Kulturgüter im Einzelnen werden darüber hinaus in den Denkmalschutzgesetzen der Länder geregelt.

Unter Kulturgütern werden insbesondere denkmalschutzrelevante Flächen und Objekte, wie z. B. historische Gebäude und Ensembles, architektonisch/ingenieurtechnisch wertvolle Bauten, archäologische Schätze oder kunsthistorisch bedeutsame Gegenstände verstanden. Des Weiteren werden kulturhistorisch bedeutsame Landschaften sowie Kultur- und Naturlandschaften, die in die „Liste des Erbes der Welt“ der UNESCO eingetragen sind als Kulturgüter erfasst.

###### *Sonstige Sachgüter*

Unter dem Begriff der Sonstigen Sachgüter ist zunächst rechtlich alles gefasst, was § 90 BGB unter Sache versteht. Die Sachgüter werden im Rahmen dieser Untersuchung nicht näher betrachtet, da sie bereits im Rahmen der übrigen Schutzgüter thematisiert werden bzw. bereits bei dem Standortauswahlverfahren berücksichtigt wurden.



## Umweltziele

Als zentrale Ziele sind herauszustellen:

- Sicherung von historischen Kulturlandschaften (§ 1 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG)
- Erhalt und Sicherung von Denkmalen und Sachgütern (§ 1 BNatSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG)

## Mögliche Umwelterheblichkeit der regionalplanerischen Aussagen

- Beseitigung oder Veränderung von Kulturdenkmalen und Bodendenkmalen sowie Veränderungen in deren Umfeld
- Veränderung bau- und siedlungshistorischer Zusammenhänge

## Beurteilungskriterien und Datengrundlagen

Die Prüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter erfolgt insbesondere unter Berücksichtigung der in nachfolgender Tabelle aufgeführten Kriterien und den diesbzgl. vorhandenen Datengrundlagen. Sofern weitere Daten- bzw. Informationsgrundlagen heranzuziehen sind, wird um entsprechende Hinweise und Ergänzungen gebeten.

Tabelle 11: Beurteilungskriterien/Datengrundlagen Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und sonstige Sachgüter	
Beurteilungskriterien	Datengrundlagen / Quelle
Auswirkungen auf bedeutsame Kultur-/ Baudenkmale, Bodendenkmale, Grabungsschutzgebiete	<b>Daten zu bedeutsamen Kultur- / Baudenkmalen, Bodendenkmalen, Grabungsschutzgebieten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RP Stuttgart, Abt. 8 Landesamt für Denkmalpflege</li> <li>• Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Hinweise zu regionalbedeutsamen Kulturdenkmälern im Kreis Bergstraße (Regionalplan Südhessen 2010, RP Darmstadt)</li> <li>• Generaldirektion Kulturelles Erbe (GDKE) Rheinland-Pfalz</li> </ul>
Auswirkungen auf <ul style="list-style-type: none"> <li>- UNESCO-Weltkulturerbestätten,</li> <li>- UNESCO-Welterbe: Obergermanisch-Rätischer Limes</li> <li>- Westwallanlagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UNESCO</li> <li>- Limes-Verläufe: Limesinformationssystem (Deutsche Limeskommission)</li> <li>- Westwall: Generaldirektion Kulturelles Erbe</li> </ul>

### 4.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Umweltprüfung umfasst nicht nur die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die einzeln genannten Schutzgüter (Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Fläche, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter), sondern auch die Wechselwirkung zwischen ihnen. Dies verdeutlicht, dass neben der Behandlung der Schutzgüter für sich auch deren Wirkungsgefüge untereinander, also das „Gesamtsystem Umwelt“ Gegenstand der Betrachtung sein soll. Demnach werden unter Wechselbeziehungen die strukturellen und funktionalen Beziehungen innerhalb und zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern und ihren Teilkomponenten sowie zwischen und innerhalb von Ökosystemen verstanden.

Wechselwirkungen sind in der Raumanalyse, der Auswirkungsprognose sowie bei der Planung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Hierbei erfolgt eine Beschränkung auf erhebliche, regional bedeutsame Wirkungen. Eine umfassende Bestandsaufnahme des vollständigen schutzgutübergreifenden Wirkungsgefüges ist aufgrund seiner Komplexität im Rahmen der SUP jedoch weder möglich noch gefordert.



#### 4.4 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit

Mit dem Inkrafttreten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (Richtlinie 92/43/EWG), des Rates vom 21. Mai 1992 zur „Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ im Juni 1992 ist erstmals ein umfassendes rechtliches Instrumentarium zum Lebensraum- und Artenschutz in der Europäischen Union geschaffen worden.

Zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz von Natura 2000 sind die Mitgliedstaaten aufgefordert, im Rahmen ihrer Landnutzungs- und Entwicklungspolitik Landschaftselemente zu pflegen, die von ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen sind (Art. 10). Hierbei handelt es sich um Landschaftselemente, die aufgrund ihrer fortlaufenden linearen Struktur (z. B. Flüsse mit ihren Ufern oder Feldraine) oder ihrer Vernetzungsfunktion für die Wanderung, die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch wildlebender Arten wesentlich sind.

Die Vogelschutzrichtlinie fordert zur Erhaltung der Lebensstätten und Lebensräume aller wildlebenden, in den Mitgliedstaaten heimischen Vogelarten, neben der Einrichtung von Schutzgebieten die Lebensräume in und außerhalb von Schutzgebieten zu pflegen und ökologisch richtig zu gestalten. Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume außerhalb der Schutzgebiete sind zu vermeiden, zerstörte Lebensräume wiederherzustellen und Lebensstätten neu zu schaffen (Art. 3 (2); Art. 4 (4) Satz 2 VSchRL).

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die regionalplanerischen Inhalte zu prüfen, durch die der Rahmen für die künftige Genehmigung der in den Anhängen I und II der Richtlinie 85/337/EWG aufgeführten Projekte gesetzt wird bzw. bei denen angesichts ihrer voraussichtlichen Auswirkungen eine Prüfung nach Artikel 6 oder 7 der FFH-Richtlinie für erforderlich gehalten wird (vgl. Art. 3 Abs. 2).

Vor diesem Hintergrund wird im Umweltbericht im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung geprüft, ob die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck von FFH- und VSG-Gebieten (Natura 2000-Gebiete) durch die Festlegung von „Vorranggebieten für Gewerbe und Dienstleistung“, „Vorranggebieten für Industrie und Logistik“ oder durch die Rücknahme von regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen für potenzielle Siedlungserweiterungen Wohnen und Gewerbe erheblich beeinträchtigt werden können. Dabei werden nicht nur direkte Betroffenheiten (Flächeninanspruchnahme der Natura 2000-Gebiete) sondern auch indirekte Betroffenheiten (Abstände geringer als 300 m zu den Natura 2000-Gebieten) der vorgesehenen neuen regionalplanerischen Aussagen abgeschätzt.

In den folgenden Fällen kommt es bei der derzeitigen Flächenkulisse zu direkten Betroffenheiten, d.h. Überlagerungen von neuen regionalplanerischen Aussagen der 1. Änderung des ERP mit Natura 2000-Gebieten:

Tabelle 12: Überlagerungen von Rücknahmen von Freiraumfestlegungen des ERP sowie gewerblichen Vorranggebieten mit Natura 2000-Gebieten

Geplante Änderung ERP	FFH-Gebiet	EU-Vogelschutzgebiet (VSG)
Rücknahme von: - <b>Regionaler Grünzug</b> - <b>Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft</b> für die potenzielle Siedlungserweiterung Wohnen bei <b>Birkenheide</b> (ca. 2,5 ha)	FFH-Gebiet 6515-301 Dürkheimer Bruch	VSG 6514-401 Haardtrand

Rücknahme von: - <b>Regionaler Grünzug</b> - <b>Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft</b> - <b>Vorranggebiet für die Forstwirtschaft</b> für die potenzielle Siedlungserweiterung Wohnen bei <b>Maxdorf</b> (ca. 9 ha)		VSG 6514-401 Haardtrand
Rücknahme von: - <b>Regionaler Grünzug</b> - <b>Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege</b> für die potenzielle Siedlungserweiterung Wohnen bei <b>Eußerthal</b> (ca. 2 ha)	FFH-Gebiet 6812-301 Biosphärenreservat Pfälzerwald	
Rücknahme von: - <b>Grünzäsur</b> - <b>Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft</b> für die potenzielle Siedlungserweiterung Wohnen bei <b>Völkersweiler</b> (ca. 1 ha)		VSG 6812-401 Pfälzerwald
Rücknahme von: - <b>Grünzäsur</b> - <b>Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft</b> für die potenzielle Siedlungserweiterung Wohnen bei <b>Gossersweiler-Stein</b> (ca. 1 ha)		VSG 6812-401 Pfälzerwald
Rücknahme von: - <b>Regionaler Grünzug</b> - <b>Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft</b> für die potenzielle Siedlungserweiterung Wohnen bei <b>Waldrohrbach</b> (ca. 1 ha)		VSG 6812-401 Pfälzerwald
Rücknahme von: - <b>Regionaler Grünzug</b> - <b>Vorranggebiet für die Landwirtschaft</b> für die potenzielle Siedlungserweiterung Wohnen bei <b>Westheim</b> (ca. 2 ha)	FFH-Gebiet 6715-302 Bellheimer Wald mit Queichtal	
Rücknahme von: - <b>Regionaler Grünzug</b> für die potenzielle Siedlungserweiterung Gewerbe bei <b>Jockgrim</b> (ca. 4,5 ha)	FFH-Gebiet 6914-301 Bienwaldschwemmfächer	VSG 6914-401 Bienwald und Viehstrichwiesen
Änderung der Bezeichnung des bestehenden <b>„Vorranggebietes für Industrie, Gewerbe,                  Dienstleistung, Logistik“ in Weinheim in ein                  „Vorranggebiet für Gewerbe und Dienstleistung“</b>	FFH-Gebiet 6417-341 Weschnitz, Bergstraße und Odenwald bei Weinheim	

Darüber hinaus liegen nach derzeitigem Stand zehn Rücknahmen von regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen für potenzielle Siedlungserweiterungen Wohnen und Gewerbe ganz oder teilweise in einer Entfernung von weniger als 300m zu EU-Vogelschutzgebieten und 17 Restriktionsrücknahmen ganz oder teilweise in einer Entfernung von weniger als 300m zu Natura 2000-Gebieten (indirekte Betroffenheit). 13 Rücknahmen von regionalplanerischen Restriktionen sind sowohl von EU-Vogelschutzgebieten als auch von Natura 2000-Gebieten weniger als 300m entfernt.

Ganz oder teilweise liegen acht neue gewerbliche Vorranggebiete im 300m Puffer um FFH-Gebiete. Drei gewerbliche Vorranggebiete liegen ganz oder teilweise sowohl weniger als 300m von FFH-Gebieten als auch von EU-Vogelschutzgebieten entfernt.

Die Ergebnisse der Verträglichkeitsabschätzung werden im Umweltbericht dokumentiert. Sollten erhebliche Beeinträchtigungen bereits auf regionalplanerischer Ebene nicht ausgeschlossen werden können, wird im weiteren Verfahrensverlauf entweder auf eine Weiterverfolgung der

Vorranggebietsfestlegung verzichtet oder ggf. eine Änderung der Gebietsabgrenzung zur Minimierung von möglichen Beeinträchtigungen angestrebt.

Aufgrund des überörtlichen Maßstabes der Regionalplanung sind auch die Möglichkeiten der Verlagerung und Abschichtung des Prüfaspktes zu beachten. Gegenstand der Überprüfung ist die Realisierbarkeit des Projektes aus überörtlicher Sicht, nicht detaillierte Abgrenzungen oder konkrete Vermeidungsmaßnahmen. Diese können auf örtlicher Ebene eine weitergehende Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit notwendig machen.

#### **4.5 Abschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials**

§ 44 BNatSchG enthält mit dem Tötungsverbot, dem Störungsverbot sowie dem Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtliche Zugriffsverbote, die einer Wohn- und Gewerbeflächenentwicklung entgegenstehen können und damit auch für die 1. Änderung des Einheitlichen Regionalplan relevant sind. Diese kann zwar selbst nicht unmittelbar gegen die Verbotsstatbestände verstoßen. Jedoch stellt bspw. ein regionalplanerisches „Vorranggebiet für Industrie und Logistik“, bei dem erkennbar ist, dass es wegen entgegenstehender artenschutzrechtlicher Vorgaben nicht umsetzbar ist, eine rechtlich „nicht erforderliche“ und damit unzulässige „Scheinplanung“ im Sinne der Rechtsprechung dar. Insofern ist eine Auseinandersetzung mit der artenschutzrechtlichen Thematik bereits auf der Regionalplanebene notwendig.

Dazu erfolgt im Umweltbericht eine überschlägige Voreinschätzung zur Betroffenheit der Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelschutzrichtlinie auf Grundlage der vorliegenden Daten und Erkenntnisse. Anzumerken ist, dass das Datenmaterial nicht flächendeckend und auch nicht für alle relevanten Arten zur Verfügung steht und somit zumindest in Teilbereichen als unzureichend bezeichnet werden muss. Insofern wird um entsprechende Hinweise zu verfügbaren Datengrundlagen gebeten.

Sofern auf artenschutzfachliche Daten zurückgegriffen werden kann, werden diese zur Abschätzung möglicher Konflikte mit den prüfungsrelevanten Arten berücksichtigt. Neben dieser regionalplanerischen Betrachtung der vorhandenen Daten bedarf es einer vertieften Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange auf der Grundlage zusätzlicher Artdaten im Rahmen der nachgeordneten Planungs- und Genehmigungsverfahren, wenn die konkreten Vorhaben feststehen.

#### **4.6 Berücksichtigung von planerischen Alternativen**

Die Alternativenprüfung in der Umweltprüfung ist auf die schwerpunktmäßig zu prüfenden Planfestlegungen auszurichten. Parallel mit der Umweltprüfung müssen die Planungsalternativen dabei auch im Hinblick auf ihre ökonomischen und sozialen Auswirkungen untersucht und optimiert werden. Nur so lässt sich die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung als Ziel der SUP-RL gemäß Art. 1 erreichen. Die Alternativenprüfung bildet damit die Brücke zwischen einer rein umweltbezogenen Folgenabschätzung als primäre Intention der SUP und einer Nachhaltigkeitsbeurteilung, die von der Sache her zur Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Raumentwicklung gemäß § 1 Abs. 2 ROG erforderlich ist.

Bei diesem Baustein der Umweltprüfung wird es im Wesentlichen darum gehen, die im Verlauf der Planerstellung erwogenen vernünftigen Alternativen im Umweltbericht zu bewerten und zu dokumentieren. Als Vergleichsmaßstab für die Bewertung der untersuchten vernünftigen Alternativen dient die Darstellung der Umweltentwicklung ohne Durchführung des Regionalplans bzw. der betreffenden Planfestlegungen (sog. Status-quo-Prognose).

Die Berücksichtigung von planerischen Alternativen erfolgt insbesondere bereits im Rahmen des Prozesses der Findung von geeigneten Siedlungsflächenpotenzialen. Damit wird von Anfang an gewährleistet, dass problematische Rücknahmen von regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen in wertvollen, sensiblen und schutzwürdigen Bereichen möglichst nicht vorgenommen werden. Bereits in einem frühen Stadium des Planungsprozesses sollen somit alternative gebietsbezogene Festlegungsmöglichkeiten („anderweitige Planungsmöglichkeiten“ gemäß § 6a Abs. 2 LPIG Rheinland-Pfalz) aufgrund von Umweltrestriktionen oder hohen Umweltkonflikten aus den weiteren Planungsüberlegungen ausgeschlossen werden.

#### **4.7 Geplante Überwachungsmaßnahmen**

Gemäß § 8 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen.

Das Monitoring hat folgende Funktionen zu erfüllen:

- Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Umsetzung der Planung (prognostizierte und unvorhergesehene Umweltauswirkungen)
- Informationsbereitstellung zu den Umweltauswirkungen
- Verlässliche und reproduzierbare Überwachung
- Qualitätssicherung der Planung – Hinweise auf mögliche/erforderliche Nachbesserungen
- Verbesserung zukünftiger Planungen

Der Erfolg der Überwachung wird entscheidend von der treffsicheren Auswahl der zu erfassenden Parameter abhängen. Der Umweltbericht wird daher insbesondere Angaben zu Art und Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen enthalten.

Zuständig für die Umweltüberwachung sind gemäß LPIG Rheinland-Pfalz die oberen Landesplanungsbehörden. Für die MRN ist es sinnvoll, dass die zuständigen Behörden der drei Bundesländer nach Abgleich ihrer Daten- und Indikatorensysteme ein Indikatorenset festlegen. Aufgrund der länderübergreifenden Situation bedarf es hierzu weiterer Abstimmungen.

#### **4.8 Vorschlag zur Gliederung des Umweltberichts**

Im Umweltbericht werden gemäß § 6a Abs. 2 LPIG RLP die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung der 1. Änderung des ERP auf die Umwelt hat, sowie anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Zielsetzungen und des räumlichen Geltungsbereichs der 1. Änderung des ERP ermittelt, beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht zeigt dabei auch auf, wie erhebliche negative Umweltauswirkungen vermieden oder vermindert und durch positive Umweltauswirkungen in anderen Bereichen ausgeglichen werden können. In Anlehnung an Anlage 1 des ROG ist für den Umweltbericht folgende Gliederung vorgesehen:

1. Einleitung  
Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 1. Änderung des ERP
2. Darstellung der Ziele des Umweltschutzes, die für die 1. Änderung des ERP von Bedeutung sind und der Kriterien, die für die Bewertung der Umweltauswirkungen herangezogen werden
3. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und dessen voraussichtlicher Entwicklung bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der 1. Änderung des ERP

4. Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der vertiefend untersuchten Inhalte der 1. Änderung des ERP
5. Abschätzung der FFH-Verträglichkeit:  
Zusammenfassung der relevanten Aspekte in Bezug auf Natura-2000-Gebiete
6. Abschätzung der Verträglichkeit mit dem Artenschutz
7. Darlegung von geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
8. Darlegung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten
9. Gesamtplanbetrachtung  
Kumulative Wirkungen und Wechselwirkungen, positive und negative Umweltauswirkungen
10. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind
11. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der 1. Änderung des ERP auf die Umwelt
12. Allgemein verständliche Zusammenfassung.

