

REGION OSTWÜRTTEMBERG

Teilfortschreibung Windenergie 2025

Strategische Umweltprüfung



April 24

IMPRESSUM



Bahnhofplatz 5 D-73525 Schwäbisch Gmünd

+49 7171/92764-0 www.ostwuerttemberg.org

ACE



Lena Riedl

raumplaner | landschaftsarchitekten

Gartenstr. 88 D-72108 Rottenburg a.N.

+49 7472 9622 0 www.hhp-raumentwicklung.de

Bearbeitende Personen:

Gottfried Hage

Jacqueline Rabus

Isabella Geiger

Renate Galandi

Dokument:

RVOWwindsup_20240402a.docx

Datum:

02.04.2024

1.	<u>EINFÜHRUNG</u>	1
1.1	VERANLASSUNG UND ZIELSETZUNG	1
1.2	RECHTLICHE VORGABEN FÜR DIE UMWELTPRÜFUNG ZUM REGIONALPLAN	1
1.3	SCOPING	2
1.4	KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES REGIONALPLANS	2
1.5	DARSTELLUNG DES IM TEILREGIONALPLAN WINDENERGIE VERFOLGTEN PLANUNGSKONZEPTE	3
1.6	GRUNDLEGENDE HERANGEHENSWEISE UND ABLAUF DER UMWELTPRÜFUNG	4
1.6.1	Grundlegende Herangehensweise der Umweltprüfung im Rahmen des Aufstellungsprozesses des Regionalplans	4
1.6.2	Dokumentation und Verfahren	5
1.7	UNTERSUCHUNGSSCHWERPUNKTE FÜR DEN UMWELTBERICHT UND ABSCHICHTUNG	6
1.7.1	Untersuchungsschwerpunkte der regionalplanerischen Ausweisungen	6
1.7.2	Erfordernisse und Möglichkeiten der Abschichtung	7
1.7.3	Gliederung des Umweltberichtes	8
2.	<u>UMWELTZIELE</u>	9
3.	<u>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND DER VORHANDENEN UMWELTPROBLEME SOWIE DEREN VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES REGIONALPLANS</u>	12
3.1	MENSCH UND GESUNDHEIT	12
3.2	KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER	17
3.3	LANDSCHAFT	20
3.4	TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIELFALT	24
3.5	BODEN	30
3.6	WASSER	32
3.7	KLIMA UND LUFT	36
3.8	FLÄCHE	39
3.9	WECHSELBEZIEHUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN	46
3.10	VORHANDENEN UMWELTPROBLEME UND VORAUSSICHTLICHE UMWELTENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNGEN	47
4.	<u>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN UND ALTERNATIVENPRÜFUNG DES REGIONALPLANS</u>	50
4.1	BESCHREIBUNG DER UMWELTBEOZUGENEN AUSWIRKUNGEN VON WINDENERGIEANLAGEN	50
4.2	AUSWAHL DER ZU PRÜFENDEN FESTLEGUNGEN UND AUSGESTALTUNG DER PRÜFUNG	57
4.3	BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN IM HINBLICK AUF PROGRAMMATISCHE FESTLEGUNGEN	58
4.4	BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN IM HINBLICK AUF RÄUMLICH KONKRETE FESTSETZUNGEN	63
4.5	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	70
4.6	ANSATZ FÜR DIE BERÜCKSICHTIGUNG VON PLANERISCHEN ALTERNATIVEN	74
4.7	ZUSAMMENFASSENDES ERGEBNIS DER VERTIEFTEN UMWELTPRÜFUNG	75

5.	<u>VERTRÄGLICHKEIT MIT DEN SCHUTZZIELEN VON NATURA 2000 UND BESONDEREM ARTENSCHUTZ</u>	76
5.1	PRÜFUNG DER VERTRÄGLICHKEIT MIT DEN SCHUTZZIELEN VON NATURA 2000	76
5.1.1	Anlass und rechtliche Rahmenbedingungen	76
5.1.2	Ergebnisse der Natura-2000 Prüfung	77
5.2	BESONDERER ARTENSCHUTZ	84
5.2.1	Anlass und rechtliche Rahmenbedingungen	84
5.2.2	Ergebnisse der Prüfung besonderer Artenschutz	84
5.3	UMWELTHAFTUNG	86
6.	<u>GESAMTPLANBETRACHTUNG, KUMULATIVE WIRKUNGEN UND WECHSELWIRKUNGEN</u>	87
6.1	WÜRDIGUNG DES REGIONALPLANERISCHEN KONZEPTANSATZES	87
6.2	HERAUSFORDERUNG FLÄCHENINANSPRUCHNAHME UND LANDNUTZUNG IM KONTEXT WINDENERGIE	88
6.3	HERAUSFORDERUNGEN KLIMASCHUTZ UND ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL IM KONTEXT DER WINDENERGIE	89
6.4	HERAUSFORDERUNG BIODIVERSITÄT IM KONTEXT WINDENERGIE	90
6.5	KUMULATIVE WIRKUNGEN UND WECHSELWIRKUNGEN	91
6.6	GESAMTPLANBETRACHTUNG UND -BEURTEILUNG	101
6.6.1	Hinweise zu den bestehenden Ausweisungen Windenergie 2014	101
6.6.2	Zusammenfassende Beurteilung Windenergie Region Ostwürttemberg	102
7.	<u>GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMAßNAHMEN</u>	107
7.1	ANSATZ ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	107
8.	<u>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</u>	110
9.	<u>VERZEICHNISSE</u>	111
9.1	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	111
9.2	TABELLENVERZEICHNIS	112
9.3	LITERATURVERZEICHNIS	113

1. Einführung

1.1 Veranlassung und Zielsetzung

Dem Ausbau der erneuerbaren Energien wird sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene sehr hohe Priorität eingeräumt. Die Bereitstellung von Flächen, die Schaffung von Planungssicherheit für Investoren, die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren und die Reduzierung von Hindernissen sind Gegenstand von Bund-Länder-Abstimmungen und Gesetzgebungsverfahren. Die Regionalplanung spielt dabei eine maßgebliche Rolle hinsichtlich der Flächensicherung und des Erreichens der formulierten Ausbauziele.

Zum 1. Februar 2023 trat das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (Wind-an-Land-Gesetz, WaLG) in Kraft, welches u.a. die Einführung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) umfasst. Gemäß § 3 WindBG hat der Bundesgesetzgeber sogenannte Flächenbeitragswerte für die einzelnen Bundesländer vorgegeben. Hiernach sind in Baden-Württemberg bis zum 31. Dezember 2027 mindestens 1,1 % und bis zum 31. Dezember 2032 mindestens 1,8 % seiner Landesfläche für die Windenergie an Land auszuweisen.

Die Flächenbeitragswerte gemäß § 3 WindBG wurden in das Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) mit Wirkung vom 11. Februar 2023 überführt und in Form von regionalen Teilflächenzielen konkretisiert. Gemäß § 20 KlimaG BW wird sowohl der für den zum 31. Dezember 2027 als auch der für den zum 31. Dezember 2032 zu erreichenden Wert von mindestens 1,8 % der jeweiligen Regionsfläche als verbindliche regionale Teilflächenziele für die Träger der Regionalplanung festgelegt. Die zur Erreichung der Teilflächenziele notwendigen Teilregionalpläne und sonstige Änderungen eines Regionalplans sollen in Baden-Württemberg gemäß § 20 Abs. 2 KlimaG BW bereits bis spätestens 30. September 2025 als Satzung festgestellt werden.

Die Verbandsversammlung des Regionalverbandes Ostwürttemberg hat vor diesem Hintergrund am 26.07.2022 den Aufstellungsbeschluss für die Teilfortschreibung Windenergie des Regionalplans Ostwürttemberg nach § 12 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (LplG) gefasst. Die Teilfortschreibung sieht die Festlegung von Gebieten für die Windenergienutzung vor. Dabei gilt: Das genannte Flächenziel von 1,8% muss in der Gebietskulisse der Region erfüllt werden.

Die Aufstellung des Regionalplans ist nach §2a LplG BW durch eine Umweltprüfung zu begleiten.

1.2 Rechtliche Vorgaben für die Umweltprüfung zum Regionalplan

Seit dem 21. Juli 2004 gilt bei der Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen grundsätzlich die Verpflichtung zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung (SUP). 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 Landespla-

nungsgesetze (hier maßgeblich das Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg, im Folgenden LplG BW) in nationales Recht umgesetzt wurde (vgl. § 7 bis 10 ROG und § 2a LplG BW). Mit der SUP soll erreicht werden, dass erhebliche Auswirkungen einer Planung auf die Umwelt bereits frühzeitig ermittelt, beschrieben und bewertet werden, sodass diese im planerischen Abwägungsprozess im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge berücksichtigt werden können.

Zentrale formelle Anforderungen der SUP sind die Erstellung eines Umweltberichts, die Einbeziehung betroffener Umweltbehörden sowie die frühzeitige und effektive Einbindung der Öffentlichkeit in den Planungsprozess.

1.3 Scoping

Die Umweltprüfung ist ein planungsbegleitender Prozess, dessen Inhalte und Ergebnisse im Laufe der Planung zunehmend konkretisiert und weiterentwickelt werden. Das Scoping dient als erster Verfahrensschritt der Umweltprüfung, der Erörterung und anschließenden Festlegung der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen. Das Scoping wurde im August 2023 in schriftlicher Form durchgeführt. Im Rahmen dessen wurde das Verfahren und der inhaltliche Rahmen, die Datengrundlagen sowie die Herangehensweise zur Diskussion gestellt.

1.4 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Regionalplans

Die Regionen in Baden-Württemberg sind dazu verpflichtet, Regionalpläne aufzustellen und fortzuschreiben. Der Regionalplan konkretisiert die Grundsätze der Raumordnung nach §2 des Raumordnungsgesetzes sowie die Grundsätze und Ziele des Landesentwicklungsplans für die jeweilige Region räumlich und sachlich in der Form von Text, Karten (Raumnutzungskarte und Strukturkarte) und Begründung. Die Ausformung der anzustrebenden räumlichen Entwicklung und Ordnung der Region erfolgt anhand von Zielen und Grundsätzen. In der planerischen Umsetzung des Teilregionalplanes Windenergie werden Ausweisungen mit Zielcharakter als „Vorranggebiete“ räumlich definiert. Vorranggebiete sind für bestimmte, raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen. In diesen Gebieten sind andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit sie mit den vorrangigen Funktionen, Nutzungen oder Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind.

Inhalt der Teilfortschreibung Windenergie des Regionalplans Ostwürttemberg ist die gebiets-scharfe Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung als Ziele der Raumordnung sowie entsprechende textliche Plansätze. Hierbei sollen gemäß der in Kapitel 1.1 erläuterten gesetzlichen Vorgaben mindestens 1,8 % der Regionsfläche als Gebiete für Windenergienutzung ausgewiesen werden.

Die Teilfortschreibung baut auf den Ausweisungen der Gesamtfortschreibung des Regionalplans (Regionalplan Ostwürttemberg 2035; 15.9.2023) auf, der die bisherige Teilfortschreibung Erneuerbare Energien (2014) integriert hat. In der Gesamtfortschreibung des Regionalplans sind 3250 ha als Vorranggebiete Windenergie ausgewiesen. Dies entspricht 1,52% der Regi-onsfläche.

1.5 Darstellung des im Teilregionalplan Windenergie verfolgten Planungskonzeptes

Mit der regionalplanerischen Konzeption werden die regionalbedeutsamen Vorranggebiete für Windenergienutzung schrittweise entwickelt. Innerhalb der regionalplanerisch ausgewiesenen Vorranggebieten müssen die öffentlichen Belange in einer Weise konkretisiert und abgewogen werden, dass auch eine bauplanungsrechtliche Zulassungsentscheidung nach § 35 Abs. 1 BauGB möglich ist.

Die weitreichende rechtliche Wirkung, die von Vorranggebieten für Windenergienutzung ausgeht, setzt ein schlüssiges Planungskonzept voraus. Dieses ist vom Regionalverband im Rahmen seiner Planungskompetenz bereits erstellt worden und wurde im Zuge verschiedener Gespräche mit den Kommunen, den zuständigen Genehmigungsbehörden und der Öffentlichkeit vorgestellt und diskutiert. Basis des Planungskonzeptes ist eine flächendeckende Überprüfung des gesamten Planungsraumes im Hinblick auf geeignete und nicht geeignete Standorte. Im Zuge dessen findet eine umfassende Abwägung aller für die Regionalplanung relevanten und berührten öffentlichen sowie erkennbaren privaten Belange statt.

Der regionalplanerische Konzeptansatz kann wie folgt zusammengefasst werden:

Eignungskriterium Windhöffigkeit:

Bei der Ermittlung der Suchraumkulisse werden alle Flächen ab einer mittleren gekappten Windleistungsdichte von 160 W/m^2 in 160 m Höhe berücksichtigt. Dieser Wert liegt zwar unter dem vom Land vorgegebenen Wert von 215 W/m^2 , die Erfahrung aus bestehenden Vorranggebieten zeigt jedoch, dass auch in Bereichen, die nach dem Windatlas 2019 eine Windleistungsdichte unter 215 W/m^2 aufweisen Windenergieanlagen wirtschaftlich betrieben werden. Flächen mit einer Windleistungsdichte unter 160 W/m^2 werden als wenig geeignet eingestuft. In Ausnahmefällen ist eine Aufnahme in das Prüfverfahren möglich, wie messtechnischer Nachweis einer ausreichenden Windhöffigkeit, Nähe zu bestehendem Vorranggebiet Windenergie.

Rechtliche Ausschlusskriterien:

Rechtliche Ausschlusskriterien liegen vor, wenn aufgrund der Gesetzeslage eine Nutzung der Windenergie in diesen Bereichen nicht möglich ist. Darunter fallen Siedlungs- und Verkehrsflächen, Naturschutzflächen, Wasserschutzgebiete Zone I, Gewässer, militärische Nutzungen.

Planerische Ausschlusskriterien:

Für verschiedene Bereiche werden aus planerischen Gründen vorsorglich weitere Ausschlusskriterien definiert. Diese umfassen zum einen Vorsorgeabstände zu Siedlungs-, Verkehrs- und Infrastrukturflächen, in denen aufgrund anderer Regelungen (z.B. TA Lärm) eine Genehmigung wenig wahrscheinlich wäre, wichtige Vorrang- und Vorbehaltsgebiete des Regionalplans, die mit einer Windenergienutzung nicht vereinbar sind, regionalbedeutsame Natur- und Artenschutzflächen und weitere militärische Einrichtungen.

Abwägungskriterien:

Durch Abwägungskriterien werden Konflikte mit weiteren Belangen vermieden. Hierdurch werden Bereiche für die Ermittlung der Suchraumkulisse vorsorglich ausgeschlossen. Die Kriterien können jedoch abgewogen werden, so dass diese Flächen als Abwägungsbereiche in die Er-

mittlung der Vorranggebiete einfließen. Als Abwägungskriterien gelten z.B. Landschaftsschutzgebiet, Vorranggebiet für Hochwasserschutz, Vorsorgeabstände zu Natura 2000-Gebieten mit windkraftempfindlichen Arten.

Einzelfallprüfung:

Neben den oben beschriebenen, direkt anwendbaren Kriterien gibt es im Rahmen der Regionalplanentwicklung weitere Prüfkriterien, die nur unter bestimmten Umständen zu Konflikten mit der Windenergienutzung führen können. Einzelfallprüfungen werden zum Ende des Suchraumverfahrens vorgenommen. Einzelfallprüfkriterien sind beispielsweise in höchstem Maße raumwirksame Kulturdenkmale, Natura 2000-Gebiete ohne windkraftempfindliche Arten, Vorkommen sonstiger windenergiesensibler Arten, Regionale Grünzüge und Tiefflugstrecken.

Die Anwendung der rechtlichen und planerischen Ausschlusskriterien unterstützt eine umweltverträgliche Festlegung der Vorranggebiete Windenergie und wird in der Gesamtplanbeurteilung gewürdigt. Die Abwägungskriterien und auch die Aspekte der Einzelfallprüfung wurden in der vertieften Prüfung der SUP angewendet, sofern sie eine Umwelrelevanz haben.

Aus den als potenziell geeignet ermittelten Suchräumen werden unter regionalplanerischen Aspekten für die Windenergie besonders geeigneten Flächen herausgefiltert und als geplante Vorranggebiete für Windenergie in das weitere Planungsverfahren übernommen.

Die Planung ist als «Rotor out-Planung» angelegt. Rotoren von Windenergieanlagen können über die dargestellten Vorranggebiete hinausragen und sind bei der Bemessung von Abstandsflächen berücksichtigt.

Als Referenzanlagen für die Planung werden Modelle aktuell geplanter Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von ca. 250 m und einer Nabenhöhe von ca. 165 m verwendet.

1.6 Grundlegende Herangehensweise und Ablauf der Umweltprüfung

1.6.1 Grundlegende Herangehensweise der Umweltprüfung im Rahmen des Aufstellungsprozesses des Regionalplans

Die Umweltprüfung zum Regionalplan 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 des Regionalplans eingespeist 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 des Regionalplans 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 Baden-

Württemberg) und den Hinweisen und Arbeitshilfen der EG-Kommission, der Ministerkonferenz für Raumordnung sowie der Akademie für Raumforschung und Landesplanung.

1.6.2 Dokumentation und Verfahren

Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum dieses Umweltberichts umfasst das gesamte Gebiet der Region Ostwürttemberg. Die Auswirkungen von Alternativen von Vorrangstandorten, die an der Regionsgrenze liegen, werden im Rahmen der vertieften Prüfungen auch über die Außengrenzen der Region hinweg betrachtet.

Hinweise zur Methodik

Die Umweltprüfung dient der frühzeitigen und weitgehenden Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

- Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
 - Kultur- und sonstige Sachgüter,
 - Landschaft,
 - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
 - Boden,
 - Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer),
 - Klima und Luft,
 - Fläche
- sowie zur Beleuchtung von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Die Daten zu den Schutzgütern werden mit einem Geoinformationssystem systematisch bearbeitet und dokumentiert. Die Sachzusammenhänge werden textlich in einer zusammenfassenden Form dargelegt. Die Methoden der Erhebung und Bewertung werden offengelegt. Planungsmethodisch erfolgen die Bewertungen in der Regel verbal-argumentativ und 4-stufig:

- voraussichtlich regional besonders erhebliche negative Umweltauswirkung nach derzeitigem Kenntnisstand
- voraussichtlich regional erhebliche negative Umweltauswirkung nach derzeitigem Kenntnisstand
- voraussichtlich keine regional erhebliche Umweltauswirkung nach derzeitigem Kenntnisstand
- Voraussichtlich regional erheblich positive Umweltauswirkungen.

Diejenigen Gebiete, die für eine Ausweisung als Vorranggebiet für regionalbedeutsame Windenergieanlagen in Frage kommen, werden in Form von Gebietsbriefen vertieft geprüft.

Die Dokumentation der Umweltprüfung erfolgt in einem Umweltbericht als eigenständiges Dokument des Regionalplans. In diesem werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Dabei werden auch „anderweitige Planungsmöglichkeiten“, d.h. Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Zielsetzungen und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans dargestellt.

Mit dem Anhörungsentwurf des Regionalplans wird auch der Umweltbericht als gesondertes Dokument öffentlich ausgelegt. Zudem erfolgt die Veröffentlichung im Internet (§ 12 III LplG).

Der Umweltbericht ist Bestandteil des Planungsverfahrens. Die durch die Erarbeitung gewonnenen Erkenntnisse sind bei der Abwägung des Planes zu berücksichtigen (§ 7 II ROG, § 3 II LplG). Zudem bildet der Umweltbericht die Grundlage der „zusammenfassenden Erklärung“ (§ 2a VI LplG). In ihr wird dargestellt, wie Umwelterwägungen und Umweltbericht im Plan berücksichtigt wurden und welche Gründe nach Abwägung mit den geprüften anderweitigen Planungsmöglichkeiten für die Festlegungen des Plans entscheidungserheblich waren.

Der Umweltbericht als ein Bestandteil der Verfahrensunterlagen zur Regionalplanfortschreibung unterliegt der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung (vgl. § 9 II Satz 1 ROG sowie § 12 III LplG).

1.7 Untersuchungsschwerpunkte für den Umweltbericht und Abschichtung

1.7.1 Untersuchungsschwerpunkte der regionalplanerischen Ausweisungen

Bei der Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Auswirkungen, die die Verwirklichung des Teilregionalplans auf die Umwelt hat, sind Inhalt und Detaillierungsgrad des Plans zu beachten (§ 2a II LplG). Nicht alle Teile des Plans sind in gleichem Maße Gegenstand der Umweltprüfung. Es ist im Einzelfall festzulegen, welche konkreten Bestandteile des Plans einer Umweltprüfung zu unterziehen sind und in welcher Tiefe. Die Prüfpflicht erstreckt sich ausschließlich auf die originären Inhalte des Plans, d. h. auf jene Teile, die an der Rechtswirkung des Plans teilhaben. Dies sind normative regionalplanerische Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Umweltauswirkungen von Planinhalten, mit denen keine planerischen Festlegungen verbunden sind (nachrichtliche Übernahmen, regionalplanerische Vorschläge), müssen nicht geprüft werden. Teilweise sind sie allerdings bei der Erfassung kumulativer Auswirkungen zu berücksichtigen.

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

Eine grobe Einteilung der Untersuchungstiefe erfolgt dementsprechend in

- Planinhalte, deren Umweltauswirkungen vertieft zu ermitteln sind und die ggf. einer Alternativenprüfung zu unterziehen sind (vertiefte Prüfung),
- Planinhalte, deren Umweltauswirkungen ausschließlich im Rahmen einer Gesamtplanbetrachtung überschlägig ermittelt werden.

Beim Teilregionalplan Windenergie des Regionalplans Ostwürttemberg betreffen die vertieften Prüfungen die Vorranggebiete für Windenergienutzung.

Darüber hinaus sind gemäß SUP-RL, insb. Anhang I, nur die Informationen vorzulegen, die sich auf erhebliche Umweltauswirkungen beziehen. Nach dem Leitfaden der Europäischen Kommission (2003: 29) sollte sich „eine Überprüfung vorrangig auf den Teil (...) konzentrieren, der voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen hat. Dennoch sollten alle Teile (...) überprüft werden, da diese zusammengenommen erhebliche Auswirkungen haben könnten.“

1.7.2 Erfordernisse und Möglichkeiten der Abschichtung

Mit einer Abschichtung von Prüferfordernissen sollen Mehrfachprüfungen vermieden werden. Im Fall der Windenergie wurden auf der Landesebene keine Standorte Windenergie ausgewiesen und geprüft, sodass eine Abschichtung nicht gegeben ist.

Da bei einer Fortschreibung des Regionalplans im Sinne des Gegenstromprinzips auch die kommunalen Planungen mit einzubeziehen sind, kann bei entsprechender Aktualität auch eine Abschichtung von „unten nach oben“ greifen. Das bedeutet, dass regionalplanerische Festlegungen, für die bereits auf einer konkreteren Planungsebene oder in einem Genehmigungsverfahren eine Umweltprüfung durchgeführt wurde, nun keine erneute Überprüfung erfordern. Dies kann auf regionalplanerische Vorranggebiete für Windenergienutzung zutreffen, die bspw. bereits in Flächennutzungsplänen (FNP) oder in FNP-Entwürfen als Konzentrationszonen ausgewiesen sind und für die eine SUP vorliegt. Deren Ergebnisse können dann auf der Regionalplanebene übernommen werden.

Im Zuge des Teilregionalplans Windenergie werden keinerlei Festlegungen zur Anlagenzahl, Anlagentyp, dem genauen Standort der Anlagen etc. getroffen, da im Maßstab 1:50.000 für die gesamte Region Ostwürttemberg geplant wird. Bestimmte Teilaspekte der Umweltprüfung können auf nachgelagerte Planungsebenen abgeschichtet werden, wenn die Prüfung mit der Konkretisierung der Planung dort besser oder ausschließlich dort erfolgen kann. Auf nachgelagerte Planungsebenen können zudem Punkte abgeschichtet, für die Datengrundlagen auf der regionalen Ebene fehlen.

Die Bundesgesetzliche Umsetzung der sogenannten EU-Notfallverordnung (Verordnung EU 2022/2577) regelt, dass für ausgewiesene Erneuerbare Energien- und Netzgebiete, die bereits eine strategische Umweltprüfung (SUP) durchlaufen haben, wie bspw. Vorranggebiete Windenergienutzung in Regionalplänen, im Genehmigungsverfahren die Pflicht der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und der artenschutzrechtlichen Prüfung entfällt, sofern sie außerhalb von Natura-2000 Gebieten, Naturschutzgebieten oder Nationalparks liegen (§6 Abs. 1 WindBG). In einer schriftlichen Stellungnahme des MLW BW vom März 2023 wird die Haltung vertreten, dass eine Verlagerung vertiefter Prüfungsanforderungen von der Genehmigungs- auf die Planungsebene kein zielführender Weg sein kann, um beim Ausbau der erneuerbaren Energien rasch voranzukommen. Der Hauptausschuss der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) hat sich einstimmig ebenso positioniert. Deshalb ist zum Verfahrensstand des Scopings davon auszugehen, dass eine Abschichtung bestimmter Prüferfordernisse auf nachgelagerte Planungsebenen weiterhin möglich ist.

Im Zuge der SUP des Teilregionalplans Windenergie sollen folgende Punkte auf nachgelagerte Planungsebenen abgeschichtet werden, da die Betroffenheit der Themen aufgrund ihrer Kleintheit erst sinnvoll geprüft werden kann, wenn die genauen Anlagenstandorte feststehen.

Sie werden, sofern in den Vorranggebieten liegend, in die Gebietsbriefe zu den einzelnen Flächen als Hinweise für die nachgelagerten Ebenen integriert:

- Freizeit- und Erholungseinrichtungen, bspw. Wanderwege, etc.
- Bau- und Nutzungsrelikte sowie archäologische Bodendenkmale
- Naturdenkmale, punktuell, und flächenhaft <3ha; § 28 BNatSchG
- Gesetzlich geschützte Biotop < 3 ha § 30 BNatSchG sowie § 33 und 33a NatSchG
- Biotopschutzwald < 3 ha § 30a LWaldG
- FFH-Mähwiesen < 3 ha
- Waldrefugien und Habitatbaumgruppen
- Suchräume landesweiter Biotopverbund des Offenlands sowie alle Bereiche der Feldvogelkultisse des Landes, die nicht zu prioritären Offenlandbereichen zählen <3ha
- Geotope < 3 ha
- Quellen
- Fließgewässer inkl. Gewässerrandstreifen (10 m)
- Hochwasserschutzanlagen/Hochwasserrückhaltebecken

Hinzuweisen ist auf eine horizontale Abschichtung in Bezug auf bereits geprüfte Inhalte der Teilfortschreibung Erneuerbare Energien (2014).

1.7.3 Gliederung des Umweltberichtes

Der Umweltbericht ermittelt, beschreibt und bewertet die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung des Raumordnungsplans auf die Umwelt hat, sowie anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Zielsetzungen und des räumlichen Geltungsbereichs des Raumordnungsplans. In der Gesamtplanbetrachtung zeigt der Umweltbericht auch auf, wie erhebliche negative Umweltauswirkungen im Planungsverlauf vermieden bzw. vermindert oder durch positive Umweltauswirkungen in anderen Bereichen ausgeglichen werden konnten. In Anlehnung an Anhang I der SUP-Richtlinie hat der Umweltbericht folgende Gliederung:

1. Einleitung

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Teilregionalplans

2. Umweltziele

Ziele des Umweltschutzes, die für den Teilregionalplan von Bedeutung sind und für die Bewertung der Umweltauswirkungen herangezogen werden

3. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der vorhandenen Umweltprobleme sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Teilregionalplans der Region Ostwürttemberg**4. Vertiefend untersuchte Festlegungen des Teilregionalplans mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen**

Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, Alternativenprüfung, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

5. Verträglichkeit mit den Schutzzielen von Natura 2000 und Besonderer Artenschutz

Zusammenfassung der relevanten Aspekte in Bezug auf Natura 2000-Gebiete und den Besonderen Artenschutz

6. Gesamtplanbetrachtung

Darlegung kumulativer Wirkungen und Wechselwirkungen sowie positiver und negativer Umweltauswirkungen

7. Geplante Überwachungsmaßnahmen**8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Der Umweltbericht fasst die Umweltprüfung zusammen. Für die vertiefend untersuchten Festlegungen des Regionalplans mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden detaillierte „Gebietsbriefe“ angefertigt, die sich neben der Dokumentation der Methodik im Anhang des Umweltberichts befinden. Zur Dokumentation der Umweltprüfung gehören

- der vorliegende Umweltbericht,
- Anhang A Methodik,
- Anhang B Gebietsbriefe Vorranggebiete Windenergie.

2. Umweltziele

Die gesetzlichen Vorgaben des § 2 (2) ROG dienen als Bewertungsgrundlage der Strategischen Umweltprüfung des Regionalplans. Eine zentrale Rolle kommt hierbei folgenden Abschnitten zu:

„Nr. 5: Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sowie dem UNESCO Kultur- und Naturerbe der Welt zu erhalten. Die unterschiedlichen Landschaftstypen und Nutzungen der Teilräume sind mit den Zielen eines harmonischen Nebeneinanders, der Überwindung von Strukturproblemen und zur Schaffung neuer wirtschaftlicher und kultureller Konzeptionen zu gestalten und weiterzuentwickeln. Es sind die

räumlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Land- und Forstwirtschaft ihren Beitrag dazu leisten kann, die natürlichen Lebensgrundlagen in ländlichen Räumen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu pflegen und zu gestalten.

Nr. 6: Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt sind zu schützen. Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu verringern, insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sowie durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen, den Erfordernissen des Biotopverbundes ist Rechnung zu tragen. Für den vorbeugenden Hochwasserschutz an der Küste und im Binnenland ist zu sorgen, im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen. Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen. Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen.“

Die in § 2 (2) ROG formulierten Leitziele (siehe Tabelle 1) stellen im Wesentlichen den Bewertungsmaßstab zur Überprüfung der Umweltauswirkungen des Regionalplans dar. Auch das Monitoring bezieht sich auf diese Leitziele. Ergänzt werden diese Leitziele durch die relevanten Zielsetzungen des BauGB, insbesondere den §§ 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr.7 u. Nr. 12 und § 1a, der weiteren Fachgesetzgebung und der übergeordneten raumordnungspolitischen Zielsetzungen des Landes.

In Ergänzung dieser gesetzlichen und planerischen, raumbezogenen Umweltziele, können als weitere Bewertungsmaßstäbe die Ziele einer nachhaltigen Umweltpolitik herangezogen werden, soweit diese raumbezogen bzw. räumlich differenziert sind. Die planrelevanten Umweltziele zu den jeweiligen Schutzgütern werden in der Methodik detailliert aufgeführt und stellen den Bewertungsmaßstab der detaillierten Prüfungen dar.

Tabelle 1 : Darstellung der Leitziele der Strategischen Umweltprüfung des Regionalplans basierend auf §2 (2) ROG

Schutzgut	Leitziele basierend auf § 2 (2) ROG
Mensch und Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft (§ 2 (2) Nr. 6 ROG)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung von Denkmälern (§ 2 (2) Nr.5 ROG) • Sicherung und Entwicklung von Kulturlandschaften (§ 2 (2) Nr.5 ROG)
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Entwicklung der Erholungsfunktion ländlicher Räume (§ 2 (2) Nr.4 ROG)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von unzerschnittenen Räumen (§ 2 (2) Nr.2 ROG) • Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems (§2 (2) Nr. 2 ROG, §2 (2) Nr. 6 ROG) • Erhalt der biologischen Vielfalt (§2 (2) Nr. 6 ROG)
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit der Böden (§ 2 (2) Nr. 6 ROG)
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung ausreichender Überflutungsräume für den vorbeugenden Hochwasserschutz (§ 2 (2) Nr. 6 ROG) • Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes (§ 2 (2) Nr. 6 ROG) • Sparsamer und schonender Umgang mit den natürlichen Ressourcen und Schutz des Grundwassers (§ 2 (2) Nr.6 ROG)
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 2 (2) Nr. 6 ROG) • Erhalt und Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe sowie Einlagerung dieser Stoffe (§ 2 (2) Nr. 6 ROG)
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer und schonender Umgang mit Flächenressourcen (§ 2 (2) 6 ROG) • Reduktion der Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Verkehr, insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächenanspruchnahme, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zum Schutz unbebauter Flächen sowie Maßnahmen zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen (§ 2 (2) 2 ROG, § 2 (2) 6 ROG)

3. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der vorhandenen Umweltprobleme sowie deren voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Regionalplans

Im Rahmen der SUP wird nicht das Ziel verfolgt, eine umfassende ökologische Analyse für die Region anzufertigen, sondern vielmehr eine Beurteilung des Zustands der im Gesetz aufgeführten Schutzgüter aus einer regionsweiten Perspektive vorzunehmen. Im Mittelpunkt stehen die Angaben und Beurteilungen zum derzeitigen Zustand der einzelnen Schutzgüter und der vorhandenen Umweltprobleme. Hierbei konnte auf die Geodaten des Landes, der Region sowie der Landschaftsrahmenplanung zurückgegriffen werden (Kap. 3.1-3.9).

Die Darstellung der voraussichtlichen Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planungen macht deutlich, wie sich der Umweltzustand ohne die Realisierung der Fortschreibung des Regionalplans vermutlich weiterentwickeln würde. Es handelt sich dabei um eine Trendbewertung der Umweltentwicklung. Diese „Nullvariante“ stellt auch einen Vergleichsmaßstab für die Gesamtplanbetrachtung dar.

Die vorhandenen Umweltprobleme und die voraussichtliche Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planungen werden abschließend zusammenfassend dargestellt (3.10).

3.1 Mensch und Gesundheit

Erholungs- und Freizeitfunktionen, Tourismus

Die gesamte Region Ostwürttemberg bietet hochwertige Angebote in den Bereichen Landschaft, Natur, Geologie und Kulturgeschichte, von welchen eine intakte und reizvolle Landschaft die wichtigste Voraussetzung für den landschaftsgebundenen Tourismus darstellt. Gleichzeitig stellen Beherbergungsangebote, die touristische Infrastruktur sowie Einrichtungen zur Vermittlung touristischer Attraktionen wichtige Elemente der Inwertsetzung touristischer Destinationen und der Erholungsnutzung dar.

Insbesondere der ländliche Raum mit seiner attraktiven Natur- und Kulturlandschaft bietet enorme touristische Potenziale, die mehr und mehr erschlossen werden. Einen Schwerpunkt bildet die LEADER+/ LEADER-Förderkulisse „Brenzregion“ (LAG Brenzregion 2014). Möglichkeiten des Kurz- und Langzeittourismus sind insbesondere in den zahlreichen prädikatisierten Erholung- und Kurorten wie der Kurerholung in Aalen mit seinen Heilstollen gegeben.

Ruhige unzerschnittene Landschaftsräume (UZR) bieten aufgrund der geringen Lärmimmissionen und dem relativ geringen Anteil an Verkehrsstrassen gute Voraussetzungen für eine Erholungsnutzung in der freien Landschaft und sollten im Sinne der Vorsorge vor weiteren Lärmbelastungen geschützt werden. Abbildung 1 differenziert diese UZR nach der Raumgröße und Landschaftsbildqualität.

Die Räume weisen eine Mindestgröße von 25 km² und eine geringe Lärmbelastung von < 40 dB(A) auf. Landschaftsräume werden als unzerschnitten definiert, wenn keine Straßen mit einer durchschnittlichen Verkehrsmenge >1000 Kfz/Tag, Bahnlinien, Siedlungen und Fließgewässer als durchgehendes Band die Räume voneinander trennen. Technische Infrastruktur ist hierbei

nicht erfasst. Ziel ist es, diese Gebiete vor einer Zunahme von Lärmimmissionen und weiterer Zerschneidung zu schützen.

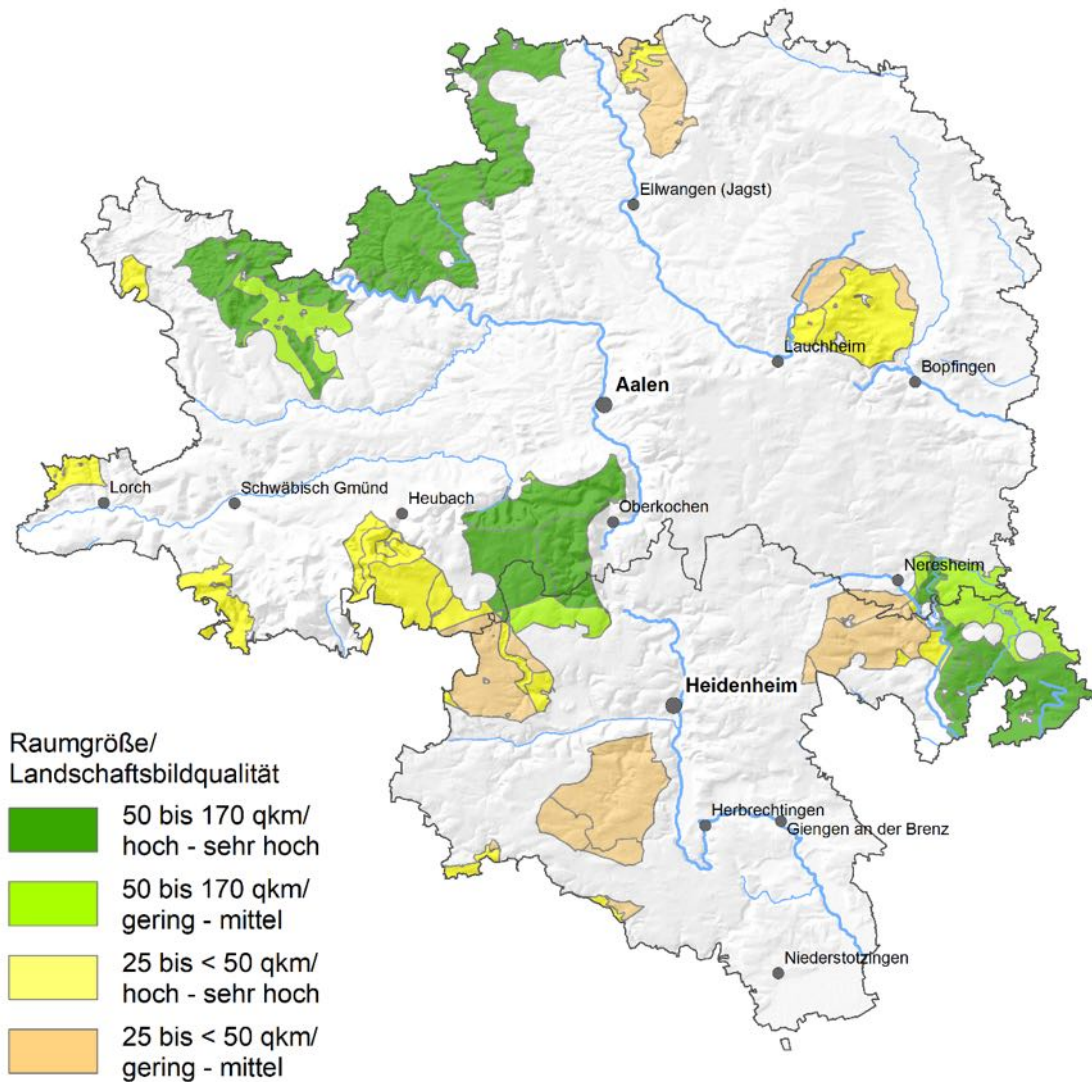


Abbildung 1: Ruhige, unzerschnittene Landschaftsräume für die Erholungsnutzung (RVO 2017)

Ebenfalls bedeutend für die freiraumbezogene Erholung sind gesetzliche Erholungswälder und Wälder mit besonderer Entlastungsfunktion, welche in Verdichtungsräumen und im Nahbereich von größeren Siedlungen, Kur- und Erholungsorten anzutreffen sind. Wälder mit besonderer Entlastungsfunktion für Erholungssuchende in der Region sind unter anderem der Welzheimer Wald und die Wälder der Ellwanger Berge. Sie sind durch eine besondere Erholungswirkung und bioklimatische sowie lufthygienische Entlastungsfunktionen gekennzeichnet.

Ergänzend ist der Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald, der die nordwestliche Region überlagert, als bedeutender Raum für die Naherholung zu benennen.

Für die Erholungsfunktion der Landschaft sind über die Qualität und Eigenart der jeweiligen Landschaftsräume hinaus, die Zugänglichkeit der Landschaft und die Ausstattung mit freiraumbezogenen Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen von Bedeutung. Hier steht ein Leistungsbündel an Infrastrukturen in der Region zur Verfügung, was Hinweis auf eine hohe Intensität der Erholungsnutzung gibt. Bereiche mit besonders hoher Dichte an Erholungsinfrastrukturen häufen sich im südwestlichen Teil der Region entlang der Brenz und der Rems, sind jedoch auch im übrigen Landschaftsraum verstreut anzutreffen.

Naherholung

Für die Naherholung stehen Grün- und Freizeitflächen sowie siedlungsnaher Erholungsräume zur Verfügung. Als siedlungsnaher Erholungsraum werden Landschaftsbereiche in einer fußläufigen Entfernung zu den Wohn- und Mischbauflächen (Bestand/Planung) von maximal 1000 m um Siedlungsbereiche $> 0,2 \text{ km}^2$ und um staatlich anerkannte Erholungsorte angenommen (s. Abbildung 2). Naherholungsfunktionen sind insbesondere für die zentralen Orte sowie die Kur- und Erholungsorte von Bedeutung. Sie werden differenziert nach der Landschaftsbildqualität dargestellt und mit der Lärmkartierung überlagert.

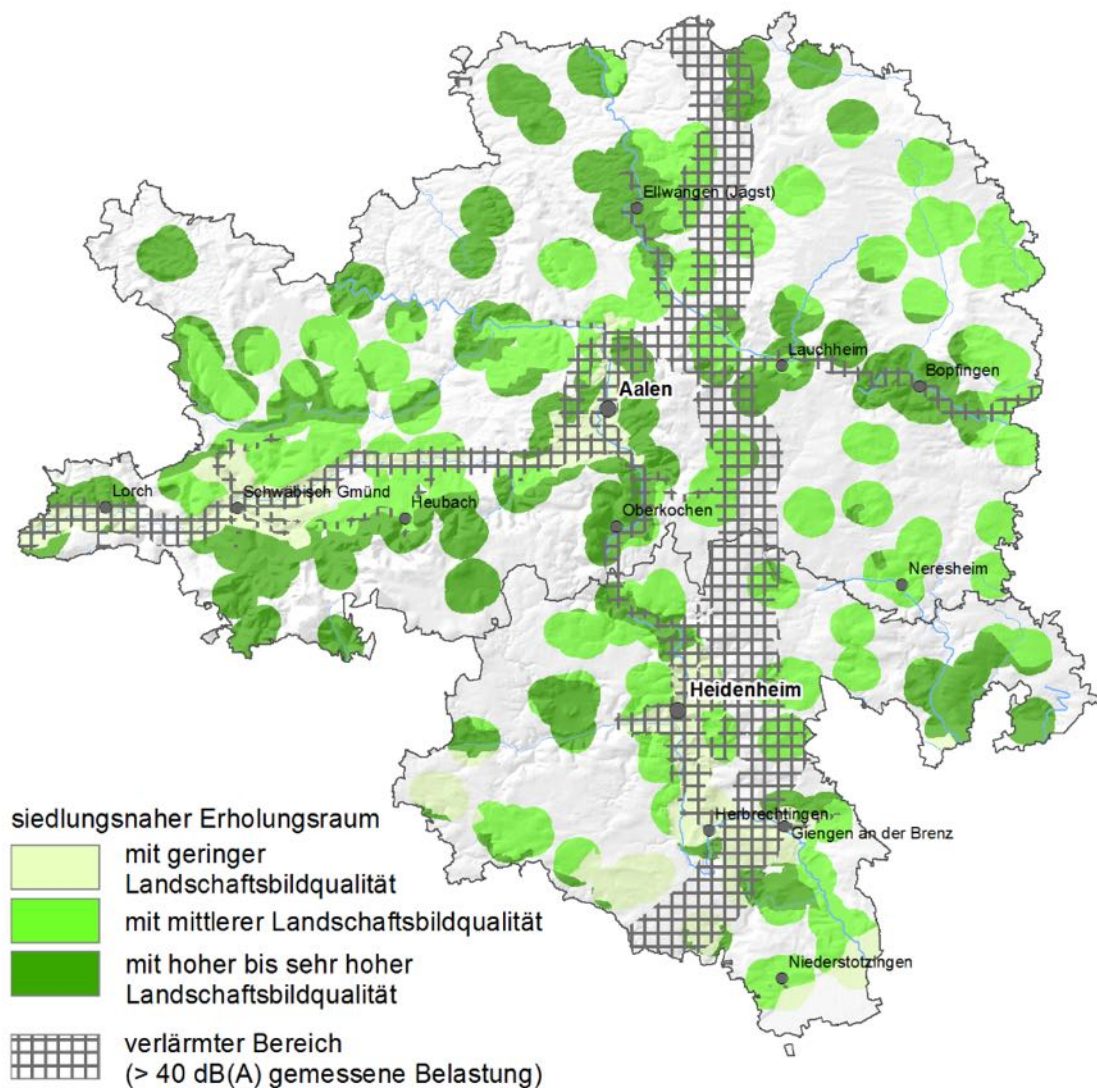


Abbildung 2: Siedlungsnaher Erholungsraum (RVO 2017)

Bioklima und Schadstoffimmissionen

Aspekte des Bioklimas und der Schadstoffimmissionen sind wesentliche Aspekte des Schutzgutes Mensch und Gesundheit. Luftschadstoffe wie Ozon (O_3), Feinstaub (PM_{10} , $PM_{2,5}$) und Stickoxide (NO_x) führen konzentrationsabhängig zu gesundheitlichen Belastungen, wie Reizung und Schädigung der Atemorgane. In betroffenen Räumen können zusätzliche Belastungen durch Staubemissionen aus dem Rohstoffabbau von besonderer Bedeutung sein. Die Luftqualität der Messstation Aalen wird insgesamt als befriedigend bewertet.

Die mittlere Belastung mit Stickstoffdioxid (NO_2) ist gekennzeichnet durch hohe Werte entlang der großen Verkehrsachsen und in den Großstädten bzw. Ballungsräumen und geringen Werten in den ländlichen Gebieten. Die höchsten Werte in der Region sind entlang der dichter besiedelten Achsen Lorch- Schwäbisch Gmünd – Aalen – Ellwangen und im Brenztal südlich Heidenheim zu finden. Die A7 zeichnet sich deutlich als Emissionsquelle ab. Die mittlere Feinstaub-Belastung (PM_{10}) zeigt eine ähnliche Raumstruktur wie Stickstoffdioxid, in Aalen und

Umgebung kommen mehrere Tage mit erhöhter Feinstaubbelastung vor. Aufgrund des deutlich höheren Beitrags der außerhalb Baden-Württembergs liegenden Quellen sind vermutlich auch die Bereiche um Kirchheim - Unterschneidheim und im Süden der Region tendenziell belastet. Die mittlere Ozon-Belastung ist v. a. in den für die Ozon-Vorläufersubstanzen quellfernen Regionen erhöht, während sie in größeren Städten und Ballungsräumen gering ist. So treten auf der Albhochfläche und in Teilbereichen des Schwäbisch-Fränkischen Waldes hohe Ozon-Belastungen auf.

Belastungen durch Wärme sind in der Region v. a. in den Städten in Tal- und Beckenlage zu verzeichnen. Besonders betroffen sind Schwäbisch Gmünd, Lorch und Waldhausen. Eine hohe Wärmebelastung haben außerdem Bettringen, Waldstetten, Hussenhofen, Dischingen, Ballmertshofen und Demmingen, Städte im Kochertal, Brenztal, Gemeinden zwischen Schwäbisch Gmünd und Aalen sowie in der Donauniederung und im Ries. Kältereize kommen hingegen gehäuft in den Höhelagen der Schwäbischen Alb vor.

Lärmimmissionen

In der Region Ostwürttemberg liegen für Hauptverkehrsstraßen ab 3 Mio. Fahrzeuge / Jahr strategische Lärmkarten gemäß der Umgebungslärmrichtlinie vor. Hierzu gehören die A7, B29, B290, B19, L1029 und L1161 sowie kleinere Teilbereiche weiterer Bundes- und Landesstraßen. Die Zugfrequenz auf den Haupteisenbahnstrecken der Region liegt unter 30.000 Zügen/Jahr, so dass für die Bahnstrecken keine Lärmkarten erstellt wurden.

Im Landschaftsrahmenplan Ostwürttemberg (RVO 2017) sind Räume mit einer Lärmbelastung ab 60 dB(A) Tagwert als hoch lärmbelastet eingestuft. Hier ist eine Erholungsnutzung nur noch eingeschränkt möglich. Bei einem Pegelwert zwischen 59 dB(A) und 40dB(A) wird von einer mittleren Lärmbelastung ausgegangen. Bereiche unterhalb 40dB(A) kann zu den ruhigen Räumen gezählt werden. Verlärmte Bereiche in der Region sind Abbildung 3 zu entnehmen.

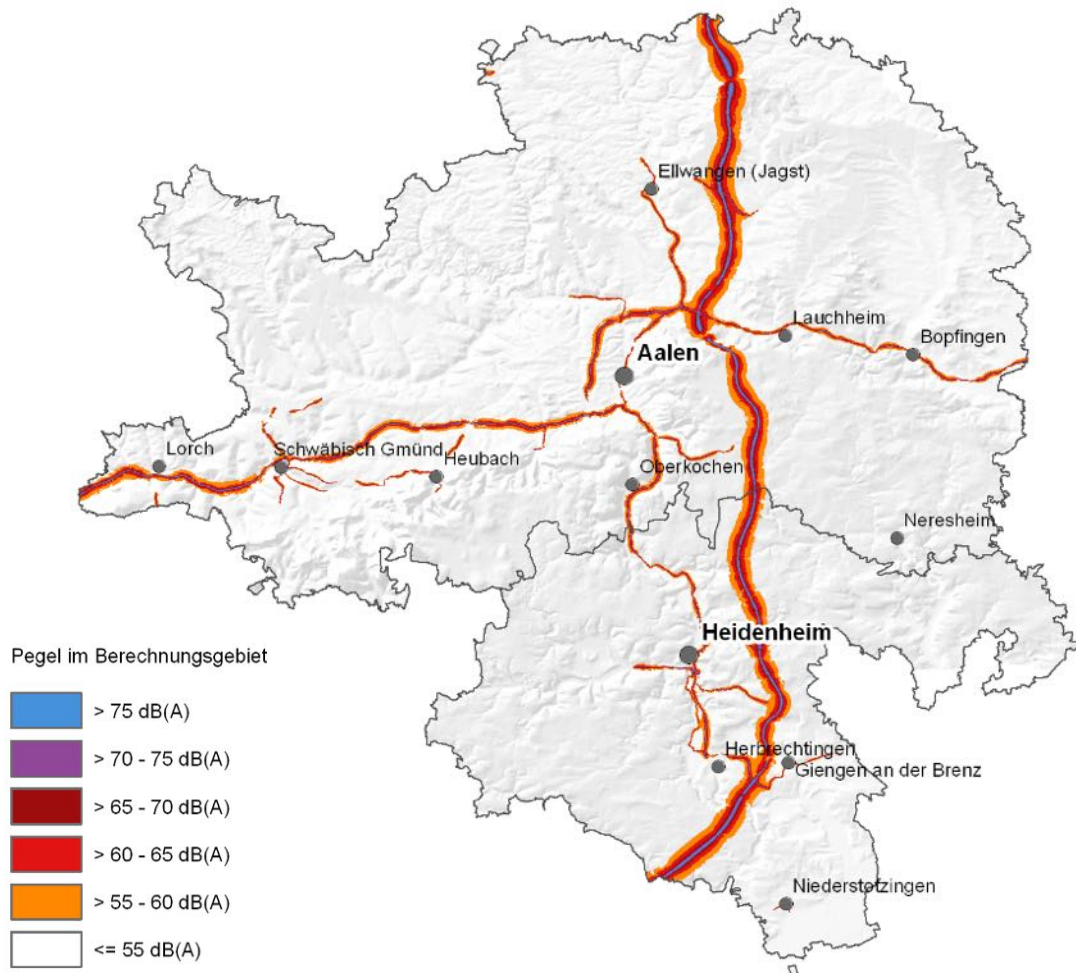


Abbildung 3: Straßenverkehrslärm 24 Stunden – in dB(A) für Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz pro Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern (LUBW 2013)

3.2 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Spezifische der Landschaft wird durch naturräumliche Gegebenheiten, Kulturgüter und Landnutzungen geprägt. Daraus lassen sich unterschiedliche Kulturlandschaften ableiten. Die historischen Kulturlandschaften stellen dabei besonders schutzwürdige Landschaftsbereiche dar. In der Region Ostwürttemberg sind sehr unterschiedliche besonders bedeutsame historische Kulturlandschaften vorhanden. Sie sind in Abbildung 4 dargestellt. Die Übergänge der Kulturlandschaften sind fließend. In der Regel werden diese Landschaften nicht von einer Funktion, von einer Denkmalkategorie oder nur einer Phase der Geschichte geprägt.

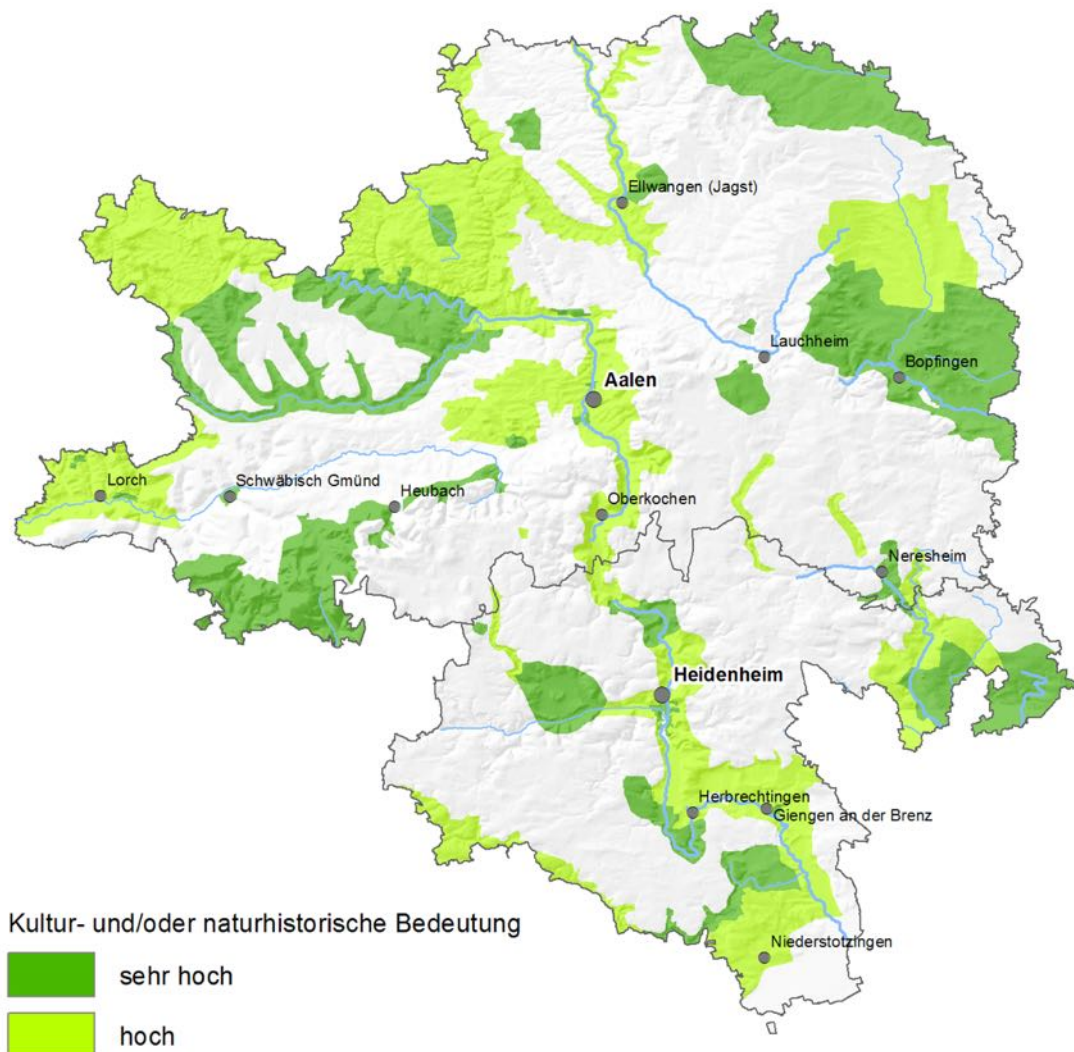


Abbildung 4: Besonders bedeutsame historische Kulturlandschaften in der Region Ostwürttemberg (RVO, 2017)

Entsprechend der historisch gewachsenen Kulturlandschaften befinden sich in der Region Ostwürttemberg viele bedeutsame Kulturdenkmale als kulturgeschichtliche Zeugnisse (s. Abbildung 5). Neben den lokal und regional bedeutsamen Objekten sind auch Denkmale von überregionaler und nationaler Bedeutung vorhanden (u.a. Vogelherdhöhle, keltischer Fürstensitz, Ipf, Limes, Kloster Neresheim). An dieser Stelle wird hierzu auf die Dokumentation „Regional bedeutsame Kulturdenkmale in Ostwürttemberg“ verwiesen (Regionalverband Ostwürttemberg & Landesdenkmalamt 2004). Die Erlebbarkeit kulturgeschichtlicher Zeugnisse in ihrer Gesamtheit ist zu ermöglichen. Hier gilt es das gesamte Ensemble, d.h. die kulturellen Elemente samt ihrer direkten Umgebung, zu wahren und insbesondere vor Zerstörung und störenden visuellen Veränderungen zu schützen. Hinzuweisen ist auf die in höchstem Maße raumwirksame Kulturdenkmale in Baden-Württemberg. Sie wurden 2023 anhand des „Bewertungsrassters für Windenergieanlagen in der Umgebung von Kulturdenkmälern“ nach fachlichen Kriterien

bestimmt. Das Bewertungsraster bewirkt, dass der Umgebungsschutz gemäß Denkmalschutzgesetz BW bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen nur noch bei diesen Kulturdenkmälern im Einzelfall geprüft wird (vgl. § 15 Absatz 4 Satz 1 Denkmalschutzgesetz BW).

Zu nennen sind in der Region Ostwürttemberg: Kloster Lorch, Wallfahrtskirche Maria Rechberg, Burg Hohenrechberg, Burg Hohenstaufen, Schloss Ellwangen, Wallfahrtskirche Schönenberg Ellwangen, Schloss Hohenbaldern, Schloss Kapfenburg, Höhengiedlung Ipf und Kloster Neresheim sowie die UNESCO Welterbestätten Limes und die Höhlen und Eiszeitkunst der Schwäbischen Alb. Gleichwohl sind auch die weiteren regional bedeutsamen Kulturdenkmäler in die SUP einzubeziehen.

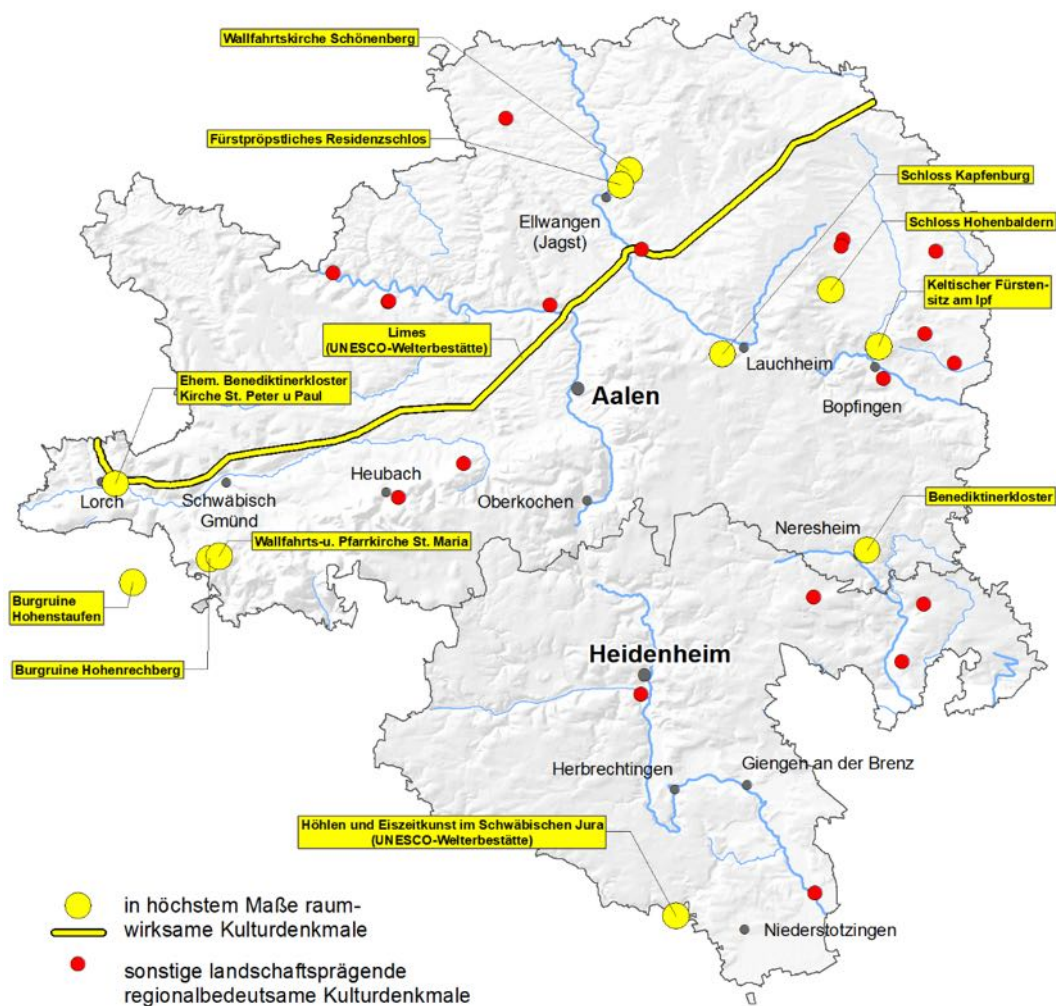


Abbildung 5: Landschaftsprägende Kulturdenkmale und Limes (Landesdenkmalamt 2011) sowie die im höchsten Maße raumwirksamen Kulturdenkmale in Baden-Württemberg (Landesdenkmalamt 2023)

3.3 Landschaft

Die Landschaften der Region Ostwürttemberg werden in erster Linie durch die verschiedenen naturräumlichen Einheiten mit ihren charakteristischen Erscheinungsbildern geprägt (s. Abbildung 6).

Der Naturraum **„Schurwald und Welzheimer Wald“** wird im Süden von dem tief eingeschnittenen Tal der Rems begrenzt. Zahlreiche Talsysteme haben sich eingegraben und gliedern den Naturraum. Die Talflanken sind meist waldbestanden.

Die weiten, wenig modellierten Hochflächen des Naturraumes **„Schwäbisch-Fränkische Waldberge“** werden von Erhebungen wie den Büchelberger Grat und Altenberg überragt. Das gefällarme Bachnetz schneidet sich 30 bis 50m tief ein. Es dominiert der Wald, der durch die offenen Talbereiche mit Weilern, Grünland- und Ackerbewirtschaftung gegliedert wird.

Der Virngrund im Nordosten der Region im **„Mittelfränkischem Becken“** ist insbesondere durch das Rotachtal mit seinen Feucht- und Nasswiesen, den alten Weihern und die naturnahen Wälder geprägt.

Der Naturraum **„Östliches Albvorland“** zeichnet sich durch einen kleinräumigen Wechsel von Offenland und Wald aus. Im Westen haben Rems, Lein und Kocher tiefe Täler in die Verebnungen des Lias eingeschnitten. Im Ostteil sind die breiten Täler der oberen Jagst, Röhlinger und Schneidheimer Sechta Bestandteil einer leicht gewellten Landschaft.

„Albuch und Härtsfeld“ sind durch eine geringere Höhe und ruhigere Formen als die westlicher gelegenen Teile der Alb gekennzeichnet. Sie weisen den höchsten Waldanteil der Schwäbischen Alb auf. Albuch und Härtsfeld werden durch das Tal von Kocher und Brenz voneinander getrennt. Die ebenen Flächen sind durch Trockentäler, Karstwannen, Hügel und Kuppen gliedert.

Der Naturraum **„Lone-Flächenalb“** ist eine zum größten Teil offene, wellige Hochfläche mit weichen Formen, die im Norden durch die Klifflinie zum Albuch und im Süden durch die Donauniederung begrenzt wird. Gegliedert wird die Hochfläche im Wesentlichen durch die zum Teil tief eingeschnittenen Täler der Lone und der Brenz.

Im Bereich der **„Ries-Alb“** stellen unregelmäßige Hügel aus Trümmern eines Meteoriteneinschlags eine Besonderheit dar (wie z.B. die Griesbuckellandschaft bei Demmingen/Dunstelkingen).

Das Nördlinger **„Ries“** ist durch einen Einschlag eines Meteoriten entstanden und als nationaler Geopark zertifiziert. Das flache Kraterbecken ist gut sichtbar, weitgehend unbewaldet und wird hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt. In diesem Naturraum gibt es einen hohen Anteil an steinzeitlichen Siedlungen. Wie auf der Ries-Alb sind im Nördlinger Ries Gries Hügel zu finden, die aus den Trümmern des Meteoriteneinschlags entstanden sind. Auf diesen Hügeln und auf weiteren Kuppen und Bergrücken des Riesrandes befinden sich naturnahe Biotope wie Magerrasen-, Trocken- und Felsbiotope. Die typische Siedlungsform für das Ries sind Haufendörfer mit umgebender Gewannflur. Dies ist auf die fruchtbaren Böden in diesem Naturraum zurückzuführen.

Südlich der Schwäbischen Alb schließt sich das „Donauried“ an, das im ostwürttembergischen Anteil großflächig ackerbaulich genutzt wird.



Abbildung 6: Naturräumliche Gliederung (Datengrundlage: RIPS-Datenpool ©LUBW, 2015)

Die Region Ostwürttemberg wird in verschiedene, zusammenhängend erlebbare Landschaftsräume unterschieden. Diese Bereiche sind als Einheiten wahrnehmbar und weisen eine unterschiedliche Ausstattung mit landschaftsbildprägenden natur- und kulturlandschaftlich wertvollen Elementen auf. Sie werden flächendeckend hinsichtlich ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet. Die Bewertungsergebnisse der Landschaftsqualität sind aus Abbildung 7 ersichtlich. Im Ergebnis ist nahezu die Hälfte der Regionsfläche (ca. 44%) von hoher bis sehr hoher Landschaftsbildqualität.

In der Region Ostwürttemberg ist eine Vielzahl an Landschaftsschutzgebieten ausgewiesen, die dem Schutz und der Entwicklung der Landschaft dienen. Sie geben Hinweise über die besondere Ausprägung der Landschaft und damit einhergehend über ihre hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen. Schwerpunkte der Gebietsausweisungen finden sich im Bereich der Steilstufen der Alb sowie im Nordwesten der Region im Naturraum Schurwald und Welzheimer

Wald. Die gesamte Region gehört zum nationalen Geopark „Schwäbische Alb“, im östlichen Randbereich zum nationalen Geopark „Ries“.

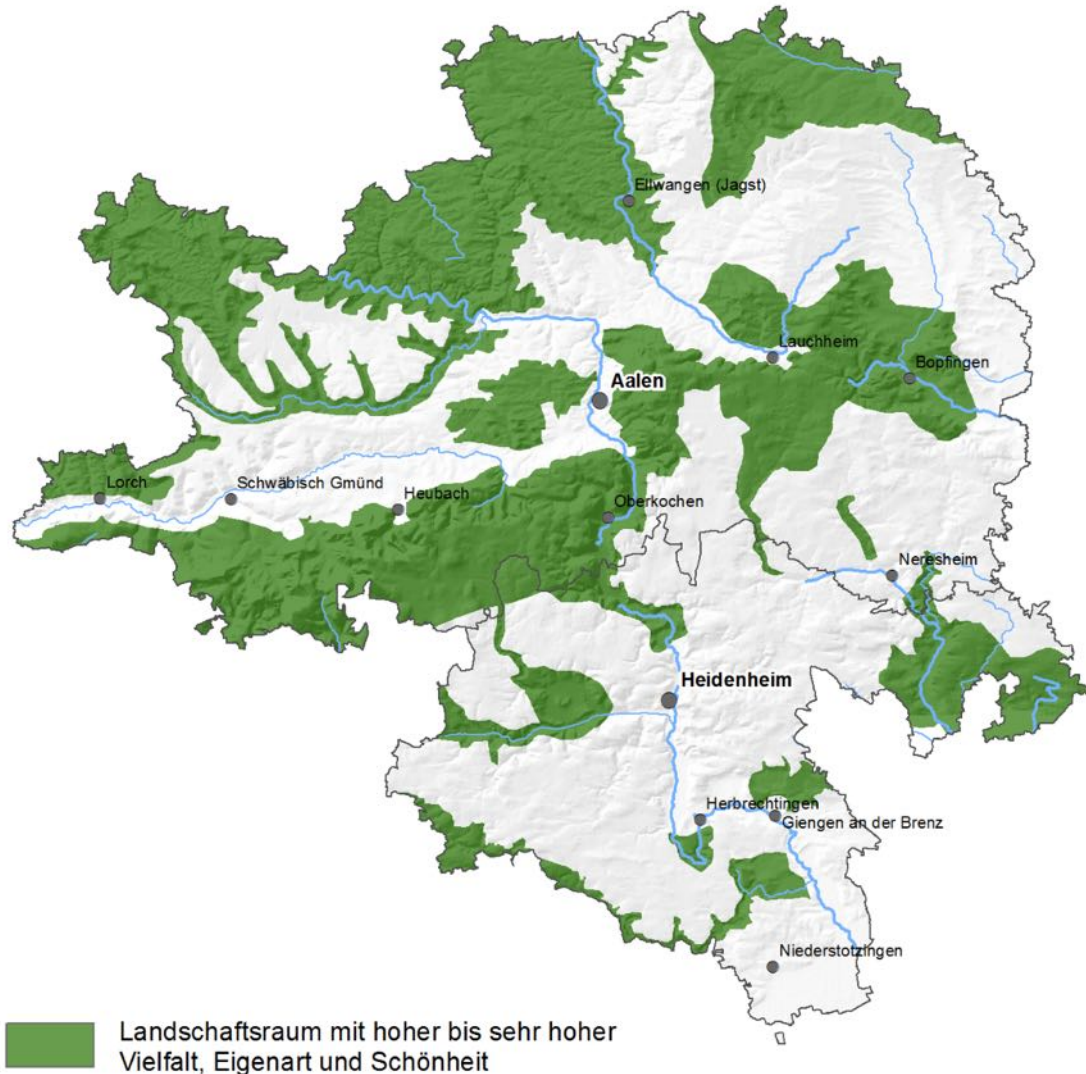


Abbildung 7: Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft (RVO 2017)

Die effektive Maschenweite in der Region Ostwürttemberg hat im Zeitraum von 1930 bis 2004 von 18,59 km² auf 10,46 km² um rund 44 % verringert (LUBW 2022). Die im Verhältnis zum durchschnittlichen Zerschneidungsgrad in der Region verhältnismäßig unzerschnitten Räume sind besonders empfindlich gegenüber einer weiteren Zerschneidung durch Infrastrukturen. Sie befinden sich in den großen Waldgebieten zwischen Waldstetten, Aalen, Heidenheim und Söhnstetten sowie südöstlich Heidenheim.

Im Sinne der Biodiversität ist die Vielfalt an Landschaften zu betrachten. Besonders bedeutsam sind Landschaftsräume, die aufgrund der Kombination landschaftlich prägender Elemente eine spezifische Eigenart aufweisen und im überregionalen und regionalen Kontext selten sind. Der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg weist in der Region mehrere überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume aus (LEP 2002). Von bundesweiter Bedeutung sind die Naturräume:

- Riesalb
- Albuch
- Härtsfeld
- Donauried
- Südwestliche Mittelfränkische Becken

Von Überregionaler Bedeutung sind die naturnahen Landschaftsräume:

- Leintal mit Seitentälern und Rodungsinseln um Gschwend
- Östlicher Albtrauf
- Kaltes Feld und Rehgebirge
- Ries und Westlich Riesvorhöhen

Die überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräume sind im Landschaftsrahmenplan für die regionale Ebene in ihrer Abgrenzung konkretisiert und durch weitere regional bedeutsame Landschaftsräume ergänzt worden. Hierbei handelt es sich um herausragende Landschaften, die die Region besonders prägen. In vielen Fällen handelt es sich um besondere geomorphologische Erscheinungen, markante Flusstäler oder historische Landschaftsräume (s. Abbildung 8). In diesem Kontext sind auch die vom Bundesamt für Naturschutz als national bedeutsamen Landschaften klassifizierten Räume der „Trauf der Mittleren Alb“, die „Südliche Riesalb mit Kesseltal und Härtsfeld“, die „Kraterlandschaft Steinheimer Becken“ sowie der „Südwestlicher Schwäbisch-Fränkischer-Wald“ herauszustellen. Hiermit liegen 4 der insgesamt 491 national bedeutsamen Landschaften Deutschlands in Ostwürttemberg, für welche die Region eine besondere Verantwortung trägt. Die bedeutsamen Landschaften haben eine bundesweite Referenz für das Schutzgut Landschaft und sollen künftig zu einem Bestandteil des Bundeskonzepts Grüne Infrastruktur werden.

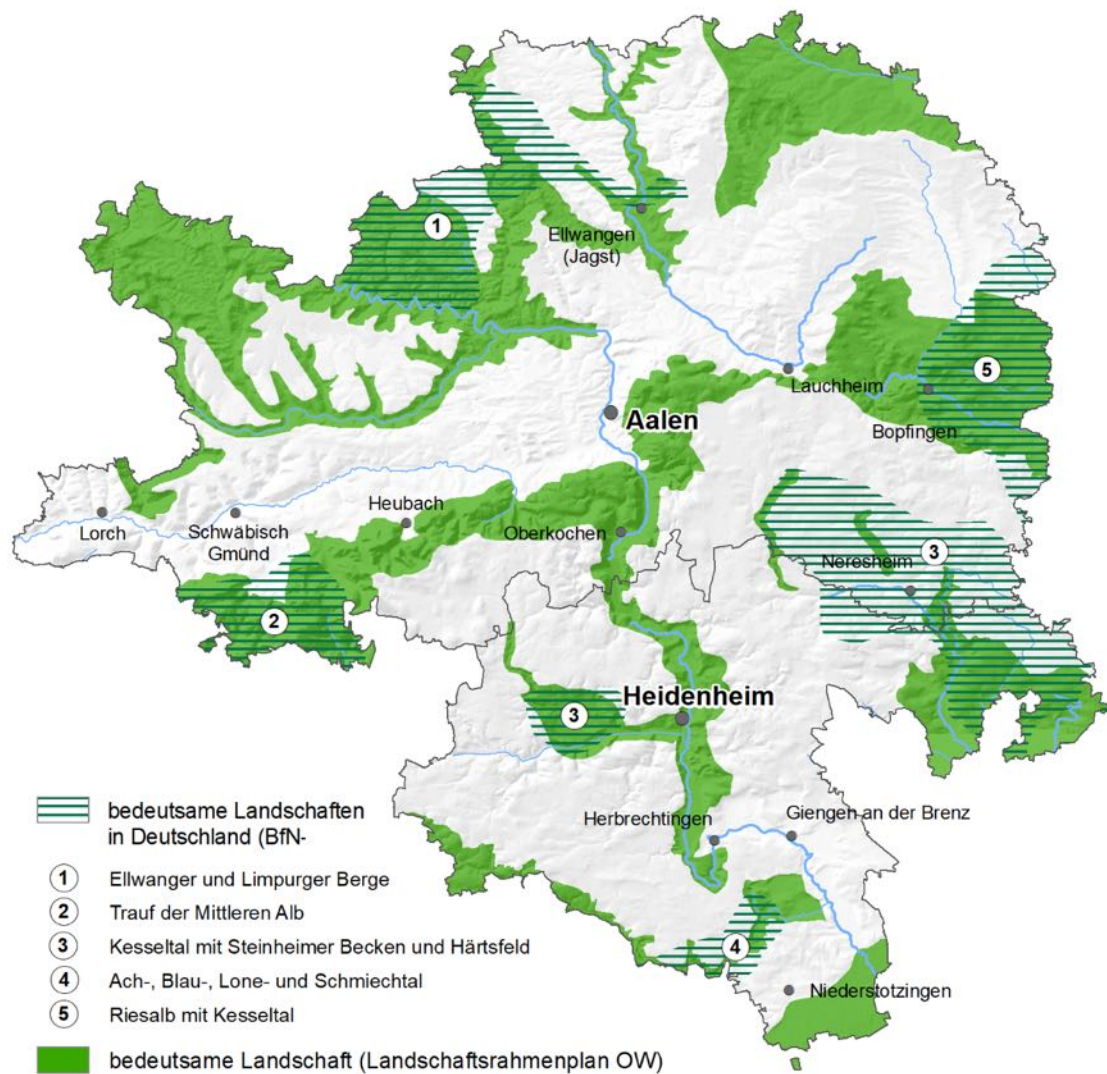


Abbildung 8: Bedeutsame Landschaften in der Region Ostwürttemberg (RVO 2017)

3.4 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Natura 2000-Gebiete, Natur- und Waldschutzgebiete sowie die naturschutzgebietswürdigen Flächen und Waldrefugien geben Hinweise auf die Bedeutung dieser Bereiche für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt (s. Abbildung 9). Sie besitzen eine hohe bis sehr hohe Leistungs- und Funktionsfähigkeit, die es zu schützen und zu entwickeln gilt. Die Empfindlichkeit dieser Bereiche gegenüber Beeinträchtigungen wie Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung und Störung funktionaler Zusammenhänge geht einher mit der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und wird dementsprechend als hoch bis sehr hoch eingestuft.

Neben den oben genannten Gebieten sind Schutzobjekte (gesetzlich geschützte Biotope, Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Naturdenkmale), besondere Lebensraumstrukturen (u.a.

Habitatbaumgruppen) und Lebensräume (u.a. Lebensstätten der Anhang II-Arten FFH-Richtlinie, Rast- und Überwinterungsgebiete) sowie der Verbund von Lebensräumen von besonderer Bedeutung für Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Diese Bereiche sind gegenüber Flächeninanspruchnahme, Veränderungen der standörtlichen Gegebenheiten z.B. durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, Zerschneidung und Störung funktionaler Zusammenhänge ebenfalls hoch bis sehr hoch empfindlich.

Der Generalwildwegeplan zeigt Wildtierkorridore von internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung auf. Sie stellen die teilweise letzten verbliebenen Möglichkeiten eines großräumigen Verbundes von Waldflächen in der bereits weiträumig stark fragmentierten Kulturlandschaft Baden-Württembergs dar. Sie sind vor einer weiteren Zerschneidung oder einem Funktionsverlust zu bewahren. In Abstimmung mit der FVA wurden die Verbundachsen regional konkretisiert.

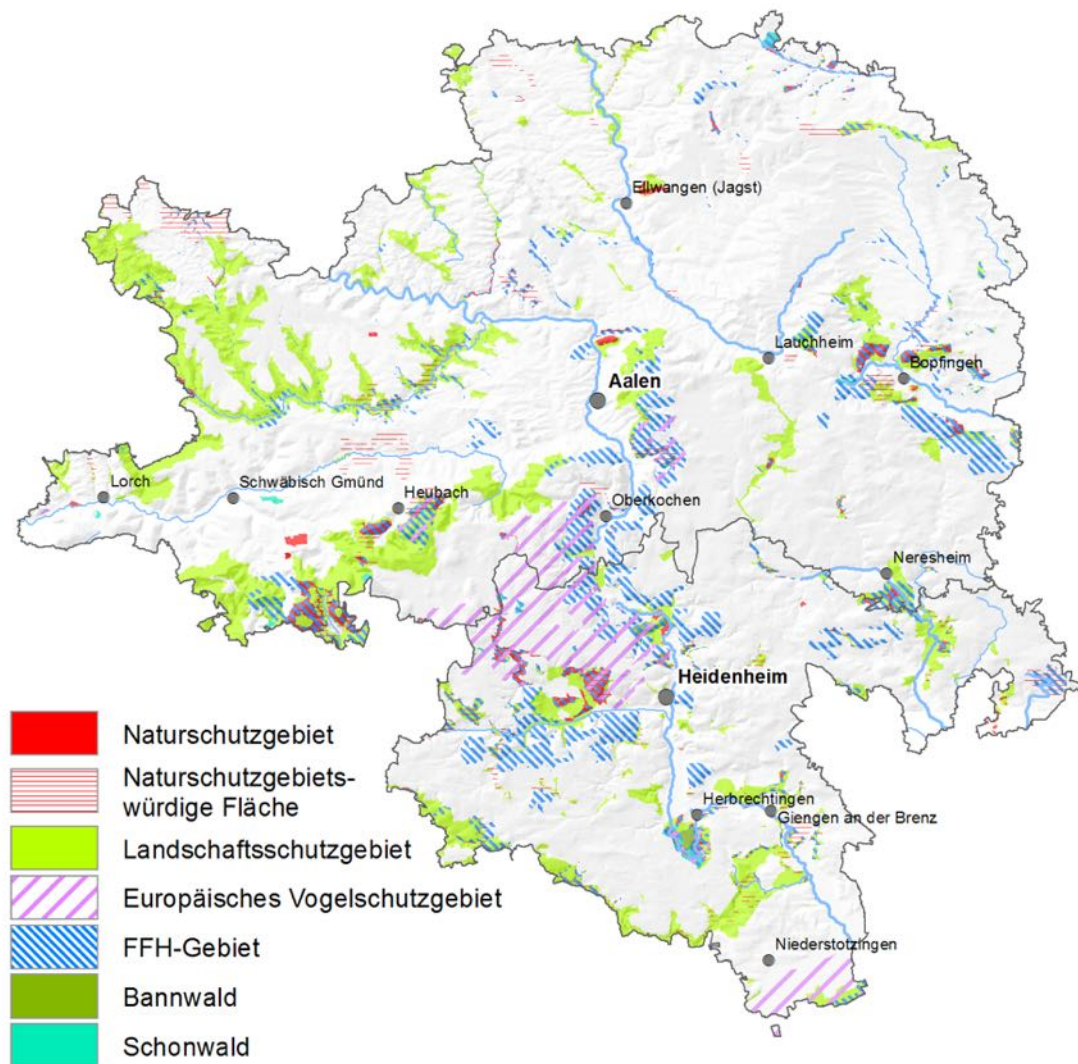


Abbildung 9: Schutzgebietssystem des Arten- und Biotopschutzes (RIPS-Datenpool 2016, FVA 2015)

Schutzgebiete und geschützte Biotop, weitere naturnahe Flächen und Landschaftselemente sowie Flächen und lineare Strukturen mit spezifischen Standortbedingungen wie z.B. der Albtrauf, die Trockenstandorte der Alb oder die Fließgewässer mit ihren Talräumen stellen in Ostwürttemberg besondere Voraussetzungen für den Biotopverbund bereit. Gegenstand des Biotopverbundes Offenland sind Lebensräume trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Sie werden auf Bundes- und Landesebene in Form von Verbundachsen, Kern- und Suchräumen behandelt und auf regionaler bzw. lokaler Ebene räumlich konkretisiert.

Die Kern- und Suchräume des regionalen Biotopverbunds der Region Ostwürttemberg sind in Abbildung 10 dargestellt, der auf den Ergebnissen des landesweiten Biotopverbunds aus dem Jahr 2014 aufbaut. Erkenntnisse der landesweiten Biotopverbundplanung aus dem Jahr 2021 werden in der vorliegenden Umweltprüfung ebenfalls berücksichtigt.

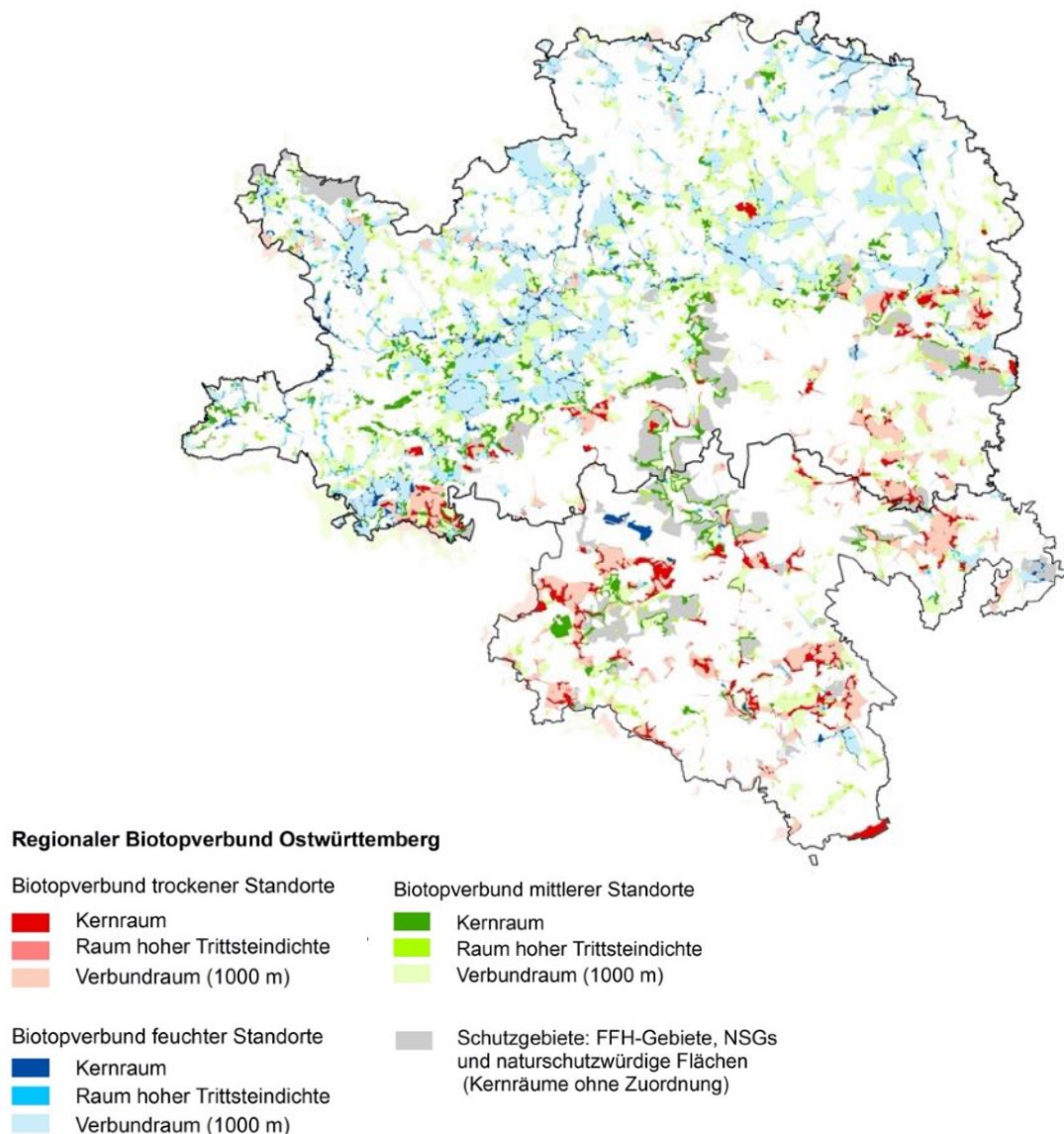


Abbildung 10: Kernräume, Räume mit hoher Trittsteindichte und Verbundräume trockener, mittlerer und feuchter Standorte der Region Ostwürttemberg (RVO 2017)

Wesentliche Funktion der Landschaft ist es, Lebensraum für naturraumtypische Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensgemeinschaften zu bieten. Je nach Art und Intensität der Flächennutzung und der Ausstattung mit Biotopstrukturen bietet sie hierzu ein unterschiedlich großes Potenzial. Schwerpunkträume mit sehr hoher Leistungs- und Funktionsfähigkeit als potenzieller Lebensraum für Tiere und Pflanzen in der Region Ostwürttemberg sind in Abbildung 11 dargestellt. Eine potenziell hohe Leistungs- und Funktionsfähigkeit für den Arten- und Biotopschutz und damit eine potenziell hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme und Störung funktionaler Zusammenhänge weisen Flächen mit besonderen Standortvoraussetzungen (u.a. trocken, feucht, flachgründig) auf.

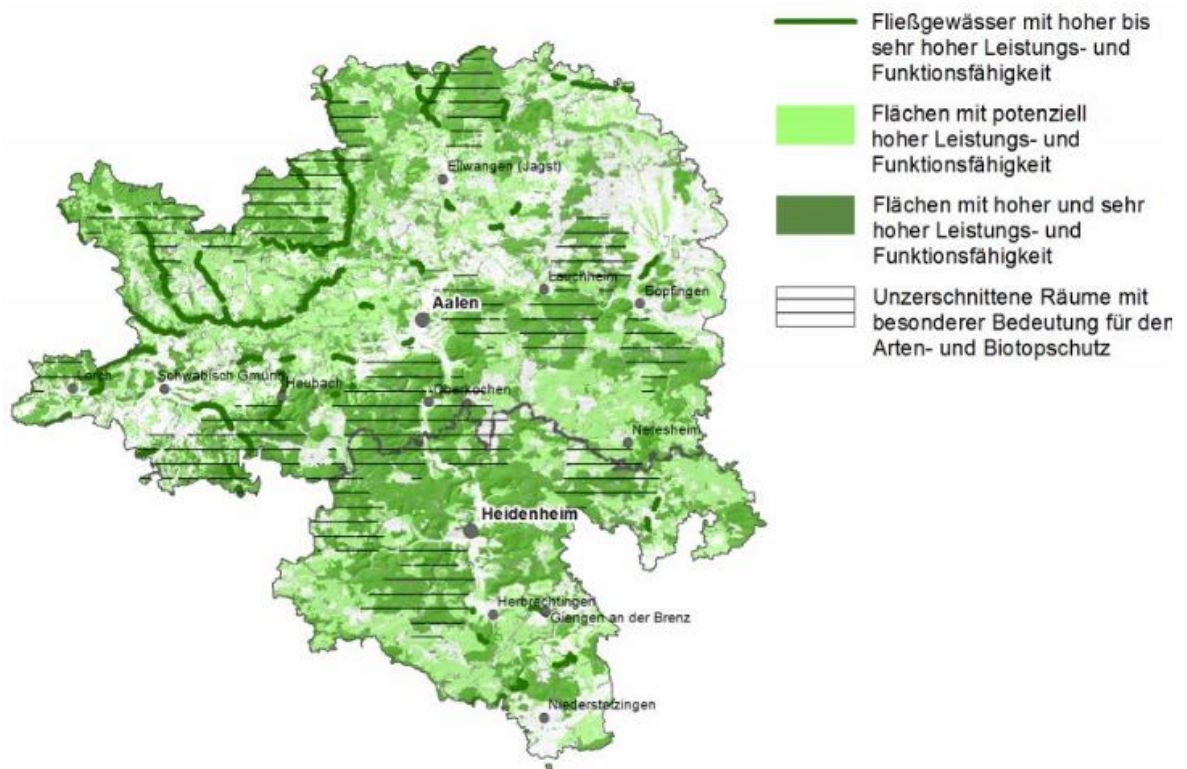


Abbildung 11: Bedeutsame Flächen für Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt (RVO 2017)

Für die Herangehensweise der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie hat das Land Baden-Württemberg einen Fachbeitrag erarbeitet. Hierbei wurden Festlegungen zur Bewältigung des Artenschutzes in der Regionalplanung getroffen und auch Schwerpunktvorkommen festgelegt:

Schwerpunktvorkommen der Kategorie A stellen naturschutzfachlich sehr hochwertige Bereiche für gesetzlich geschützte, windenergiesensible Arten dar. Sie besitzen einen landesweit sehr hohen naturschutzfachlichen Wert, enthalten die für die (Quell-)Populationen landesweit bedeutendsten Flächen und/oder sind wichtiger Schutzraum für eine erhebliche Anzahl (mindestens vier) windkraftsensibler Arten. Rund die Hälfte der Kategorie-A-Räume beherbergen auch windkraftsensible Arten, die gleichzeitig eine hohe Gefährdung, einen ungünstig bis

schlechten Erhaltungszustand und/oder eine besondere Seltenheit aufweisen („Sonderstatus-Arten“).

Schwerpunktvorkommen der Kategorie B stellen naturschutzfachlich hochwertige Bereiche für gesetzlich geschützte, windenergiesensible Arten dar. Sie besitzen einen landesweit hohen naturschutzfachlichen Wert und enthalten für die (Quell-)Populationen wichtige Flächen und / oder sind wichtiger Schutzraum für eine bedeutende Anzahl (mindestens drei) windkraftsensibler Arten.

Bei der Entwicklung des Teilregionalplans wurde der Fachbeitrag berücksichtigt. In der nachfolgenden Abbildung sind die Schwerpunktvorkommen dargestellt.

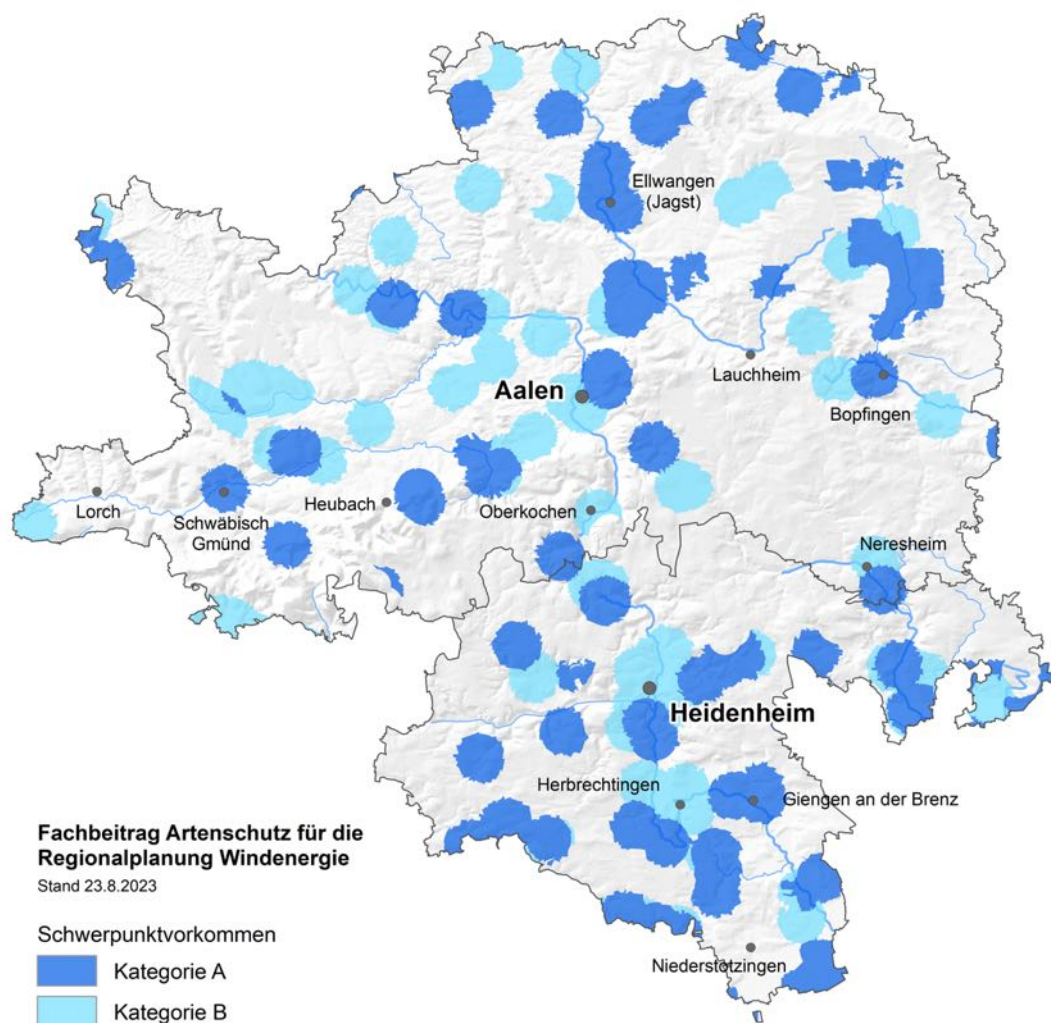


Abbildung 12: Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie (LUBW 2023)

Der Fachbeitrag betrachtet bei den windenergiesensiblen Vogelarten nach den bestehenden Landeshinweisen und nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ausschließlich den Brutzeitaspekt. Mit Blick auf das Kollisionsrisiko ist dabei die in Abschnitt 1 der Anlage 1 zum BNatSchG enthaltene Tabelle mit einer abschließenden Auflistung kollisionsgefährdeter und

daher insoweit prüfungsrelevanter Brutvogelarten für die Artenauswahl maßgebend. Im Fachbeitrag nicht berücksichtigte werden die windenergieempfindlichen Vogelarten Rohrweihe, Wiesenweihe, Uhu, Ziegenmelker und Auerhuhn. Für Ostwürttemberg ist hierbei der Uhu und die Wiesenweihe von Relevanz.

Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln, Ansammlungen: Die aktuellen Regelungen des BNatSchG umfassen nicht den Umgang mit der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung von Ansammlungen bzw. während der Zeiten des Vogelzuges. Unter Ansammlungen sind insbesondere Kolonien, bedeutende Brut- und Rastgebiete sowie Schlafplatzansammlungen zu verstehen. Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln u. a. mit internationaler und nationaler Bedeutung, Schlafplatzansammlungen sowie Zugkonzentrationskorridore von Vögeln sind daher vom Fachbeitrag nicht umfasst. Gegebenenfalls sind hierzu vorliegende Daten zusätzlich zu berücksichtigen. Die nachfolgende Übersicht zeigt die Daten des Landes auf; zusätzliche Daten hierzu sind bei den Experten der Region vorhanden.

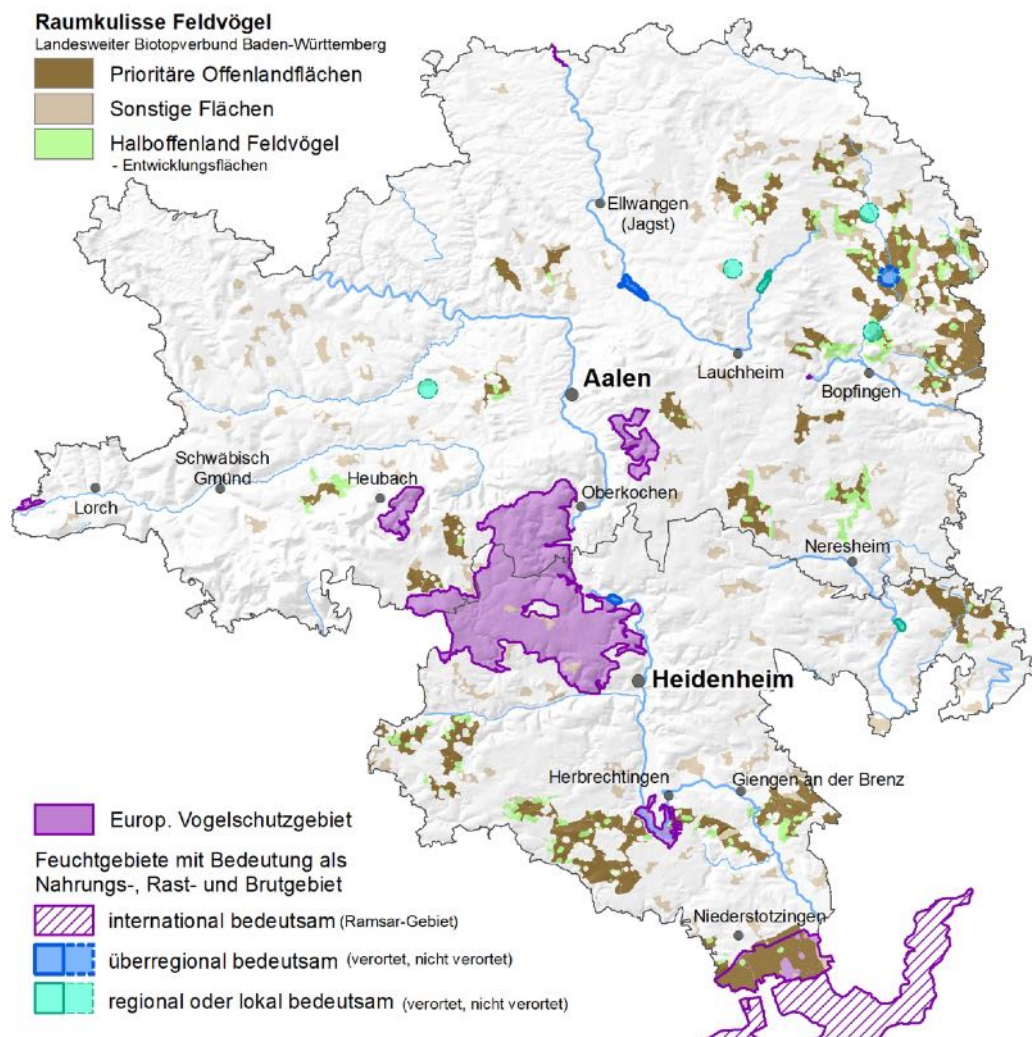


Abbildung 13: Vogelschutzgebiete, Rastgebiete und Raumkulisse Feldvögel

3.5 Boden

Die Region Ostwürttemberg zeichnet sich durch eine große Vielfalt an vorherrschenden Bodenarten aus, deren Verteilung sich zum Teil stark an den naturräumlichen Gegebenheiten orientiert.

Die natürlichen Bodenfunktionen werden im BBodSchG bzw. LBodSchAG besonders hervorgehoben. Ihre Beurteilung erfolgte von Seiten der zuständigen Landesbehörde. Die Ergebnisse liegen mit der Bodenkarte Baden-Württemberg 1:50.000 (BK 50; LGRB 2015) vor. Folgende natürliche Bodenfunktionen werden betrachtet:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit, d.h. Boden als Lebensgrundlage für Menschen,
- Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, d.h. Boden als Bestandteil des Naturhaushaltes insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Filter und Puffer für Schadstoffe, d.h. Boden als Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation, d.h. Boden als Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen

In Abbildung 12 werden die Böden mit besonderer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zusammenfassend dargestellt. Gemäß Bodenkarte werden die Bewertungsklassen der einzelnen Funktionen zu Wertstufen aggregiert. Die Bewertungsklasse 4 der Funktion ‚Sonderstandort für naturnahe Vegetation‘ führt generell zur Wertstufe 4.

Böden mit einem hohem bis sehr hohem Leistungs- und Funktionsvermögen bzgl. der natürlichen Bodenfunktionen sind in der Region Ostwürttemberg selten und sollten daher besonders geschützt werden. Sie kommen nur in der Donauniederung großflächig vor. Kleinflächiger sind diese Böden im Unteren Brenztal, Hürbetal, weiteren Talauen der Region, im Ries und um Nattheim/Oggenhausen vertreten (u.a. Egautal mit Tiefentalgraben, Krätzetal, Kochertal, Rotachtal, Fischbachtal, Oberlauf von Bühler und Rot).

Schwerpunktorkommen von Böden mit einer hohen Leistungsfähigkeit sind unter Wald im Albuch und westlichem Härtsfeld sowie auf der Flächenalb zwischen Dettingen und Sontheim vorhanden. Im Alvorland konzentrieren sich diese Böden auf die Talauen (u.a. Schneidheimer und Röhlinger Sehta, Jagst, Rems), in den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen nordöstlich Ellwangen sowie westlich und südlich Rosenberg.

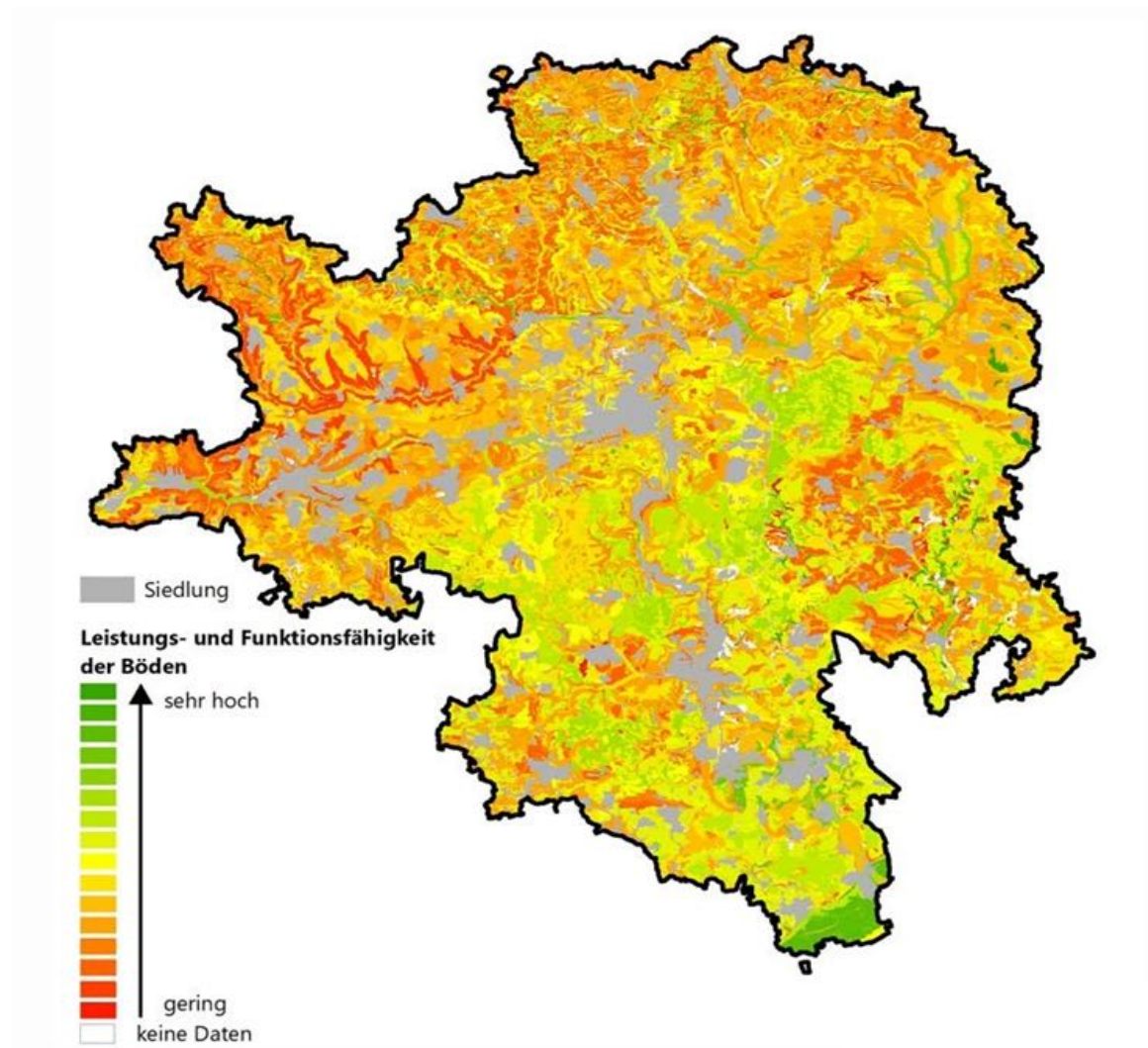


Abbildung 14: Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bodens (Gesamtbewertung (LGRB 2015))

Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden wird sowohl durch Versiegelung, Bebauung oder Rohstoffabbau als auch durch Verdichtung, Erosion und Versauerung gefährdet.

Für die Region Ostwürttemberg ist die Erosion durch Niederschlagwasser relevant. Auf allen steilen Hanglagen und auf den Hügellandschaften des Albvorlandes herrscht eine potenzielle Erosionsgefahr. Unter Wald ist für diese Bereiche keine Erosionsgefahr zu verzeichnen. Unter ackerbaulicher Nutzung wie z. B. im Albvorland ist jedoch mit sehr hohem Bodenabtrag zu rechnen.

Bodenschutzwald schützt seinen Standort sowie benachbarte Flächen vor Erosion. Gesetzliche Bodenschutzwälder befinden sich in erster Linie in den Hangbereichen im Nordwesten der Region Ostwürttemberg. Diese Flächen sind hoch empfindlich gegenüber einer Beeinträchtigung der Schutzfunktion durch Abholzung bzw. Aufgabe der Waldnutzung.

Eine Beeinträchtigung der Böden in der Region ist auch über Versauerung durch Schadstoffeintrag gegeben. Auffällig ist diese im Welzheimer Wald, den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen, im nördlichen Albuch, auf dem nordwestlichen Härtsfeld und südlich von Steinweiler/ Au-erheim.

Seltene Bodenformen und Böden mit besonderer Bedeutung für die Bodenentwicklung und die Erd- und Landschaftsgeschichte sind in der Region Ostwürttemberg wie folgt zu finden:

- in der Donauniederung (Anmoore und Niedermoore) und deren Hangkanten (Parabraunerden, Schwarzerden)
- im Oberen Brenztal nördlich von Königsbronn und Schnaitheim (Anmoorgley)
- im Unteren Brenztal bei Herbrechtingen zwischen Giengen und Sontheim-Bächingen (Anmoorgley über Niedermoor, Wiesenkalk auf Torf)
- bei Rosenberg, Zollhof, Birnhäusle, Kreuthof und Breitenfeld (Anmoorgley, Nassgley und Gley)
- nördlich von Hofen (Goldshöfer Sande (Archiv fluviatiler Sedimente))

Ebenso schützenswert sind die in der Region häufig vorkommenden Geotope, historischen Nutzungsformen sowie bedeutsame Bodendenkmale wie Höhlen, historische Ackerterrassen oder der Limes (siehe Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter).

3.6 Wasser

Für das Schutzgut Wasser sind in erster Linie die Fließ- und Stillgewässer, das Grundwasser, die Wasserschutzgebiete, die Überschwemmungsgebiete sowie die Grundwasserdeckschichten in der Region von Bedeutung.

Oberflächenwasser

Die Hochflächen der Schwäbischen Alb sind aufgrund ihrer Verkarstungserscheinungen außergewöhnlich gewässerarm. Einzige ständig wasserführende Fließgewässer sind die Brenz und die Egau. Daneben ist die Lone von Bedeutung. Der Gewässerarmut der Schwäbischen Alb steht die hohe bis sehr hohe Fließgewässerdichte in den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen und im Welzheimer Wald gegenüber, die sich aufgrund der vielen wasserstauenden Ablagerungen bilden konnte. Dazwischen liegt das Alborland mit einer geringen bis mittleren Gewässerdichte. Die größeren Stillgewässer in der Region Ostwürttemberg sind überwiegend durch den Menschen entstanden und in der Region fast ausschließlich nördlich der Alb zu finden. Neben Fischweiern und Stauseen für die Hochwasserrückhaltung sind kleinere und größere Grundwasserseen in den Talauen von Bedeutung, die durch den Kiesabbau entstanden sind.

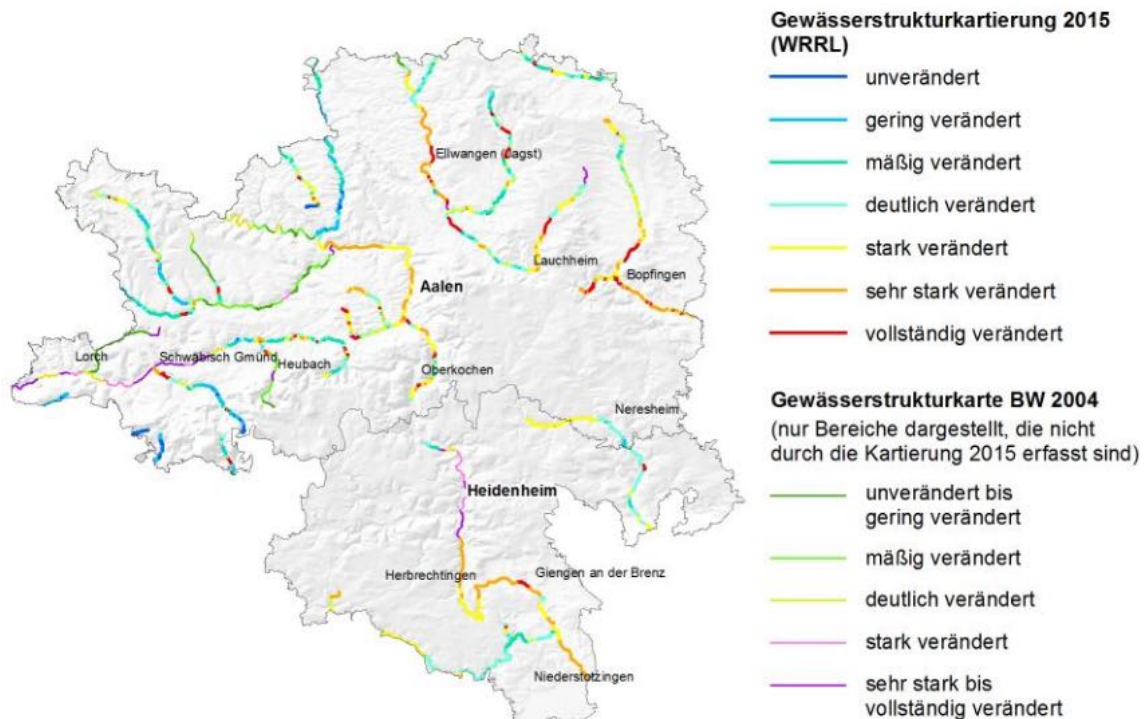


Abbildung 15: Ergebnisse der Gewässerstrukturkartierung – Feinverfahren (PR Stuttgart 2015), ergänzt um die Gewässerstrukturkarte Baden-Württemberg (LUBW 2004)

Gemäß der Gewässerstrukturkartierung sind viele Fließgewässer in der Region deutlich bis vollständig verändert. Allerdings gibt es auch Fließgewässer, die eine unveränderte oder mäßig veränderte Gewässerstruktur aufweisen: Zu nennen sind hier beispielsweise die Lein mit Zuflüssen oder Nebenflüsse der Rems: Schweizerbach, Josephsbach/ Strümpfelbach und Oberer Mühlbach. Der ökologische Zustand der Fließgewässer in der Region Ostwürttemberg ist mäßig bis unbefriedigend. Die Flusswasserkörper im gesamten östlichen Bereich sind in einem unbefriedigenden Zustand. Für die meisten Stillgewässer in der Region ergibt sich eine ausgezeichnete Wasserqualität.

Nach § 51 Wasserhaushaltsgesetz ist mit Ausnahme kleiner Teilbereiche im Osten der gesamte Landkreis Heidenheim als rechtskräftiges Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Im Ostalbkreis finden sich Ausweisungsschwerpunkte von Wasserschutzgebieten (rechtskräftig / nicht rechtskräftig) in der Voralb, den Schwäbisch Fränkischen Waldbergen und um die Ortschaft Gschwend (s. Abbildung 15). Festgesetzte Überschwemmungsgebiete befinden sich an der Röhlinger Sechta mit Zuflüssen, Rotach, Jagst, Kocher, Bühler, Lein, und Brenz.

Die Hochwassergefahrenkarte weist für die Region Überschwemmungsgebiete (HQ100) an folgenden Gewässern aus:

- Rems mit Zuflüssen (Herbstwiesenbach, Walkersbach, Heuselbach, Waldstetter Bach)
- Strümpfelbach, Bargauer Bach, Sulzbach, Oberer Mühlbach, Lauter, Stürzelbach),
- Röhlinger Sechta mit Zuflüssen (Häslesbach, Schlierbach)
- Brenz mit Zuflüssen (Nattheimertalgraben, Möhntalgraben, Haintalgraben, Höllgraben, Aischbach, Altwasser)

- Jagst mit Zuflüssen (Kressbach, Fischbach, Sizenbach, Ahlbach, Reichenbach)
- Kocher mit Zuflüssen (Weißer Kocher, Schwarzer Kocher, Taufbach, Pflaumbach, Hirschbach, Gutenbach, Schlierbach)
- Lein mit Zuflüssen (Reichenbach, Götzenbach, Rot, Schlechtbach, Joosenbach, Federbach)
- Schneidheimer Sechta mit Zuflüssen (Aalbach, Kirchenbach)
- Bühler, Rotach, Lone, Hürbe, Egau, Eger, Lauter
- in den nur zeitweise wasserführenden Tälern: Stubentalwedel mit Zuflüssen (Wentalgraben, Mauertalgraben)

Darüberhinaus sind in den Flächennutzungsplänen der VG Aalen, Bopfingen, Tannhausen, Giengen-Hermaringen, Rosenstein sowie der Kommunen Heidenheim, Lorch, Königsbronn und Steinheim Flächen für die Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz und Regelung des Wasserhaushaltes dargestellt.

Von der Forstverwaltung wurden in der Region sonstige Wasserschutzwälder ausgewiesen. Sonstiger Wasserschutzwald wird zum überwiegenden Teil aus geplanten Schutzgebieten nach Wasserrecht abgeleitet. Wald sichert und verbessert die Qualität des Grundwassers sowie stehender und fließender Oberflächengewässer. Außerdem verbessert er die Stetigkeit der Wasserspende und mindert die Gefahr von Hochwasserschäden und Erosion (FVA o. J.).

Je nach Art und Gehalt der wasserwegsamem Hohlräume sind die Gesteine in unterschiedlichem Maße in der Lage, Grundwasser aufzunehmen, zu speichern, zu filtern und / oder weiterzuleiten. Im Wesentlichen werden in der Region Ostwürttemberg folgende Grundwasserleitertypen unterschieden:

- Karst- und Kluftgrundwasserleiter des Oberjura
- Überwiegend schichtig gegliederter Kluftgrundwasserleiter des Oberkeuper und oberen Mittelkeuper
- schichtig gegliederte Grundwasserleiter des Albtraufs
- Porengrundwasserleiter (Kiese, Sande) der Flussauen
- Porengrundwasserleiter der Talverschüttungssedimente im Albvorland und kleinflächig in den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen.

Dem stehen die Gesteine geringer bis sehr geringer Durchlässigkeit, die sogenannten Grundwassergeringleiter gegenüber. Sie sind v. a. im Mittel- und Unterjura des Albvorland sehr verbreitet, kommen tlw. auch auf den Höhen und an den Hängen des Welzheimer Waldes vor. In Überlagerung von Grundwasserleitern haben sie stauende Wirkung. Sie können auch im Wechsel oder Wechsellagerung mit Grundwasserleitern vorkommen.

Dem vorsorgenden Schutz des Grundwassers vor anthropogenen Schadstoffeinträgen kommt eine besondere Bedeutung zu. Neben den Nutzungen ist dem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung insbesondere über Grundwasserleitern eine entscheidende Rolle beizumessen. Unter Grundwasserüberdeckung wird die Bodenzone und die ungesättigte geologische Zone über der obersten zusammenhängenden grundwasserführenden Gesteinsschicht verstanden. Bei der Passage von Sickerwasser durch den Boden- und Gesteinskörper kann die darin enthaltene Schadstofffracht durch Filtrations-, Absorptions- und die Abbauprozesse verringert werden.

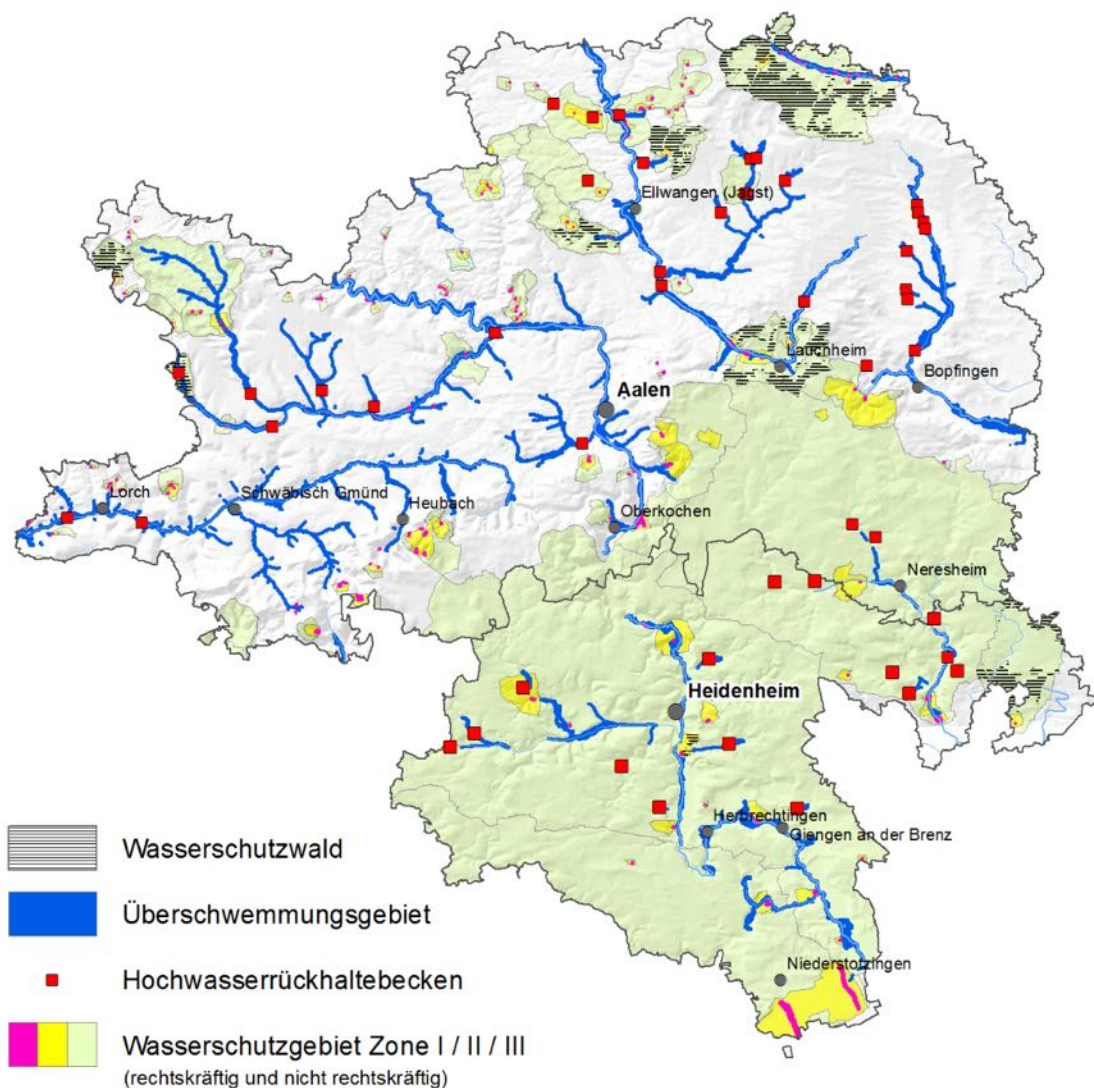


Abbildung 16: Flächenausweisungen der Wasser- und Forstwirtschaft sowie Hochwasserrückhaltebecken (RIPS-Datenpool 2011, FVA 2011, AROK 2011)

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird im Landschaftsrahmenplan für die Ostalb gemäß der Hydrogeologischen Kartierung 1:50.000 (HGK; LGRB & LFU 2002), für die restliche Region gemäß der Geowissenschaftlichen Übersichtskarte 1:350.000 (GUEK; LGRB 1998) wiedergegeben. Um ein differenzierteres Bild zu erhalten und die Böden stärker einzu-beziehen, wird außerhalb der Ostalb die Verweildauer von Niederschlagswasser im Boden auf Grundlage der Nutzbaren Feldkapazität (BK50; LGRB 2015) bewertet. Da die GUEK als auch die HGK nur die Verweilzeit des Niederschlagswassers im Boden und damit v. a. die vom Boden nicht sorbierbaren Stoffe wie Nitrat berücksichtigt, wird das Filter- und Puffervermögen der Böden und damit auch die sorbierbaren Stoffe, wie bspw. Pestizide, ebenfalls berücksichtigt. Hoch bis sehr hoch empfindlich gegenüber bspw. Bodenabtrag sind folgende Räume:

- alle Talauen aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers
- Porengrundwasserleiter auf Talverschüttungssedimenten des Albvorlandes und kleiner Teilbereiche des Welzheimer Waldes (beidseitig des Jagsttales, bei Pommertsweiler, westlich des Rotenbaches) mit Überdeckung durch Böden mittlerer bis hoher Schutzwirkung
- die gesamte Ostalb mit Überdeckung durch Böden mittlerer bis hoher Schutzwirkung mit Ausnahme von Bereichen mit gering durchlässigen Deckschichten hoher Mächtigkeit
- Kluftgrundwasserleiter des Welzheimer Waldes und der Schwäbisch-Fränkischen Waldberge mit Überdeckung durch Böden mittlerer bis hoher Schutzwirkung
- Hochterrassenschotter im Rotachtal und nördlich der Liaskante mit Überdeckung durch Böden mittlerer bis hoher Schutzwirkung
- Donauebene je nach Deckschichtenmächtigkeit der Molasse

Hoch empfindlich gegenüber Störung funktionaler Zusammenhänge durch Rohstoffabbau, Abgrabungen oder im Rahmen von Bauvorhaben sind Bereiche mit schwebenden Grundwasservorkommen oder gespannten Grundwasserverhältnissen. In der Region sind gespannte Grundwasserverhältnisse östlich von Giengen an der Brenz und südlich von Dischingen sowie schwebende Grundwasservorkommen im Bereich Oggenhausen-Nattheim-Fleinheim-Staufen bekannt. Weitere sind nach Angabe der Hydrogeologischen Karte (LGRB & LFU 2002) auf gering durchlässigen Deckschichten aus Molasse, Feuersteinlehm und Impaktgestein vorhanden. Außerhalb der Ostalb liegen für die Region keine Angaben vor. Schwebende Grundwasserstockwerke und gespanntes Grundwasser bieten einen Schutz vor Schadstoffeintrag, der durch eine Störung dieser Verhältnisse verloren geht.

3.7 Klima und Luft

Die Empfindlichkeit der Frisch- und Kaltluftproduktionsgebiete (klimatische Ausgleichsräume) gegenüber Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme und lufthygienische Belastungen entspricht ihrer bioklimatischen und lufthygienischen Bedeutung. V. a. Hangbereiche mit höherer Neigungsklasse sind besonders produktiv und damit als hoch empfindlich gegenüber Störungen einzustufen. Das Ausmaß der Beeinträchtigungen durch Inanspruchnahme lässt sich allerdings erst auf untergeordneter Ebene benennen.

Tabelle 2: Leitbahnen von sehr hoher Bedeutung

Leitbahn	Wirkungsraum
Remstal	Essingen, Böbingen, Hussenhofen, Schwäbisch Gmünd, Lorch, Waldhausen, Emissionsbereich B29
Tal des Waldstetter Bachs mit Tal des Strümpfelbaches	Schwäbisch Gmünd, Waldstetten, Unterbettringen, Emissionsbereich B29, L1160
Oberes Brenztal	Königsbronn, Heidenheim, Emissionsbereich B19
Stubental	Heidenheim
Kochertal mit Adelmansfelder Rot	Ober- und Unterkochen, Aalen, Hüttlingen, Abtsgmünd, Untergröningen, Emissionsbereiche B19 und B29
Leintal	Leinzell, Heuchlingen, Abtsgmünd
Mittleres Jagsttal	Ellwangen, Emissionsbereich B290
Tal der Egau	Dischingen, Ballmertshofen

Es wird unterschieden zwischen Luftleitbahnen der größeren Täler, die ein relativ großes Einzugsgebiet an Flächen mit hoher Kaltluftproduktion aufweisen und Kaltflussabflüssen kleinerer Täler und Tiefenlinien mit einer geringeren Länge und kleineren oder weniger ergiebigen Einzugsgebieten. In einigen Tälern können sich aufgrund der Einzugsgebietsgröße und –qualität Berg-Talwindssysteme entwickeln (v. a. Leintal, Kochertal, Oberes Brenztal, Stubental, Tal des Strümpfelbaches und Waldstetter Baches). Sie bestehen i. d. R. aus einem Hauptstrom, der meist ähnliche Temperaturen wie die Umgebung aufweist und einen darunter liegenden Kaltluftabfluss. Der Hauptstrom hat eine wesentlich größere Reichweite als der Kaltluftabfluss und Leitbahnen von hoher Bedeutung.

Tabelle 3: Leitbahnen von hoher Bedeutung

Leitbahn	Wirkungsraum
Unteres Brenztal	Bolheim, Herbrechtingen, Giengen, Hermaringen, Bergenweiler, Sontheim a. d. Brenz, Brenz, Emissionsbereiche A7, B19, L1082 und L1079
Oberes Jagsttal	Westhausen, Lauchheim, Emissionsbereiche A7 und B29
Tal des Walkersbaches	Weitmars, Emissionsbereich B29
Tal des Schweizerbaches	Lorch, Emissionsbereich B29
Tal des Oberen Mühlbaches mit Tumbach	Heubach, Böbingen
Tal des Rotenbaches	Ellwangen, Emissionsbereich B290
Tal des Sizenbaches	Ellwangen, Emissionsbereich B290
Tal der Röhlinger Sechta	Emissionsbereich B290
Tal des Röhrbaches	Utzmemmingen
Tal des Fleinheimer Baches	Dischingen
Tal nördlich Volkmarberg	Oberkochen, Emissionsbereich B19
Großes Brenztal	Königsbronn, Emissionsbereich B19
Lindletal	Heidenheim, Emissionsbereiche A7, B466 und B19
Ugental	Heidenheim
Lone-/Hürbetal	Burgberg
Tal der Schneidheimer Sechta	Bopfingen
Tal der Eger	Bopfingen

Hangwindssysteme haben eine geringere Reichweite als Luftleitbahnen und wirken v. a. bioklimatisch entlastend. Ihr Einfluss reicht in der Regel nur bis in den Stadtrandbereich. Zu den Hangwindssystemen, die für die regionale Planungsebene bedeutsam sind, gehören alle Hangbereiche, die direkt oberhalb an die Randbereiche der Wirkungsräume angrenzen (s. Abbildung 16).

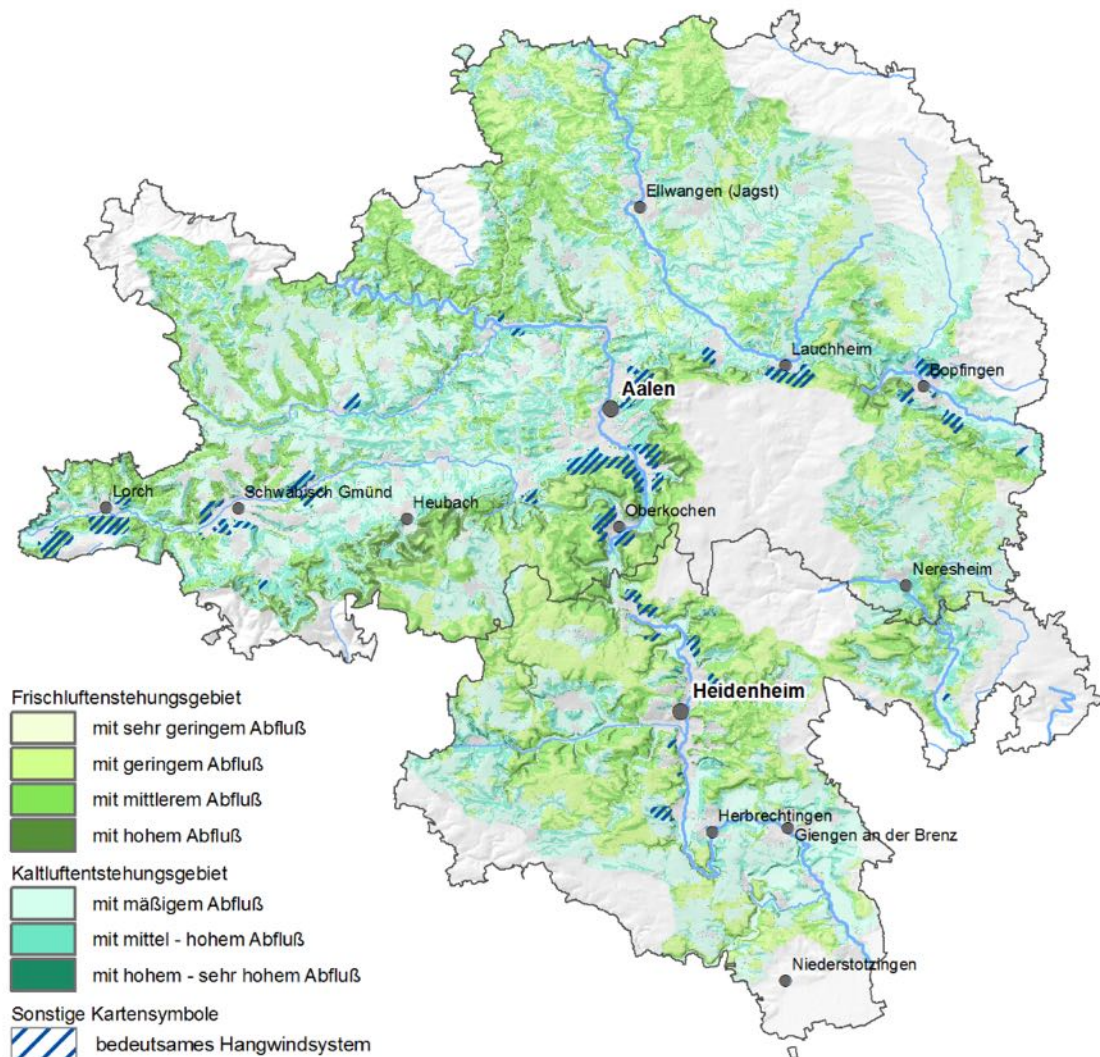


Abbildung 17: Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete im Einzugsgebiet der regional bedeutsamen Luftleitbahnen und bedeutende Hangwindssysteme (RVO 2017)

Schlechte Durchlüftungsverhältnisse treten in der Region v. a. in den Niederungen, in Tälern und in Beckenlage auf. Hier ist zum Beispiel das Remstal zu nennen (s. Abbildung 17).

In der Region sind Klima- und Immissionsschutzwälder ausgewiesen. „Klimaschutzwald verhindert die Entstehung und den Abfluss von Kaltluft und schwächt Windeinwirkungen ab. Dadurch schützt Klimaschutzwald besiedelte Bereiche, Kur-, Heil- und Freizeiteinrichtungen, Erholungsbereiche, landwirtschaftliche Nutzflächen und Sonderkulturen vor nachteiliger Kaltluft und Windeinwirkungen“ (FVA o. J.). Als Klimaschutzwald nach Waldfunktionenkartierung sind die Wälder nördlich Schwäbisch Gmünd, in Heidenheim sowie kleinflächig westlich Ellwangen, nordwestlich Aalen, südwestlich Hülen, bei Nattheim, Burgberg und Neresheim ausgewiesen. „Immissionsschutzwald hat die Aufgabe Wohn-, Arbeits- und Erholungsbereiche, land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen sowie wertvolle Biotop vor den nachteiligen Wirkungen durch

Lärm (Schwingungen), Gase, Stäube, Aerosole und Strahlen zu schützen oder diese zu vermindern“ (ebd.). Immissionsschutzwälder sind in der gesamten Region zu finden. Schwerpunkte liegen um Heidenheim, Schwäbisch Gmünd, Lorch, Aalen, nördlich Ellwangen sowie entlang der stark befahrenen Verkehrsstrassen (u.a. A7, B466, B19, B492, B290).

Zu Luftqualität und Bioklima siehe Kapitel 3.1 Mensch und Gesundheit.

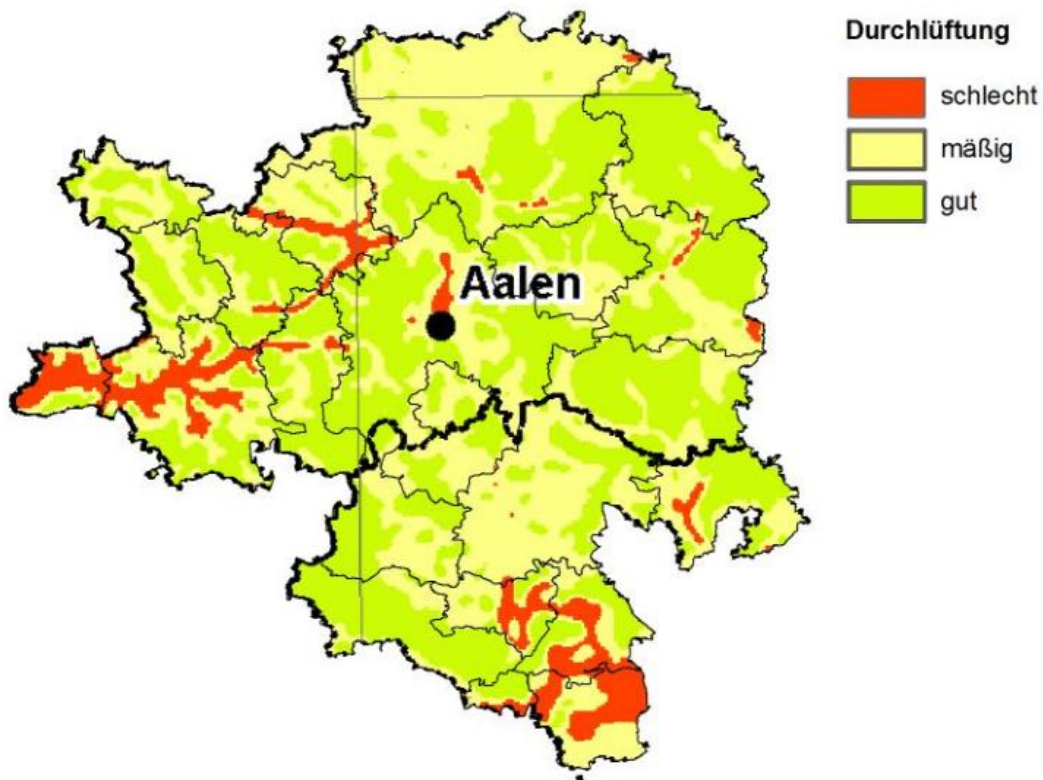


Abbildung 18: Durchlüftungssituation in der Region Ostwürttemberg (DWD & LUBW 2006)

3.8 Fläche

Vor dem Hintergrund der stetigen Flächeninanspruchnahme und den damit verbundenen negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft wurde im Zuge der Novellierung der UVP-Richtlinie (2014/52/EU) das Schutzgut Fläche auch in nationales Gesetz in Deutschland integriert (§1 Abs.6 Nr. 7a BauGB; §2 Abs.1 Nr. 3 UVPG). Der ökologische Wert der Fläche wird ebenfalls im Bundesnaturschutzgesetz hinsichtlich ihrer Funktionen für den Bodenhaushalt, Klima, die Entwicklung von Ökosystemen und die Erholung des Menschen hervorgehoben (§1 Abs. 3 Nr. 2,4,6; §1 Abs. 4 Nr. 2 BNatschG). Infolgedessen ist eine umfassende Betrachtung der Flächenkulissen einer Planung maßgeblich. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Fläche stehen drei Dimensionen im Fokus:

- quantitative Dimension
- qualitative Dimension
- nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche

Quantitative Dimension

Im Fokus der quantitativen Dimension steht der Aspekt der quantitativen Flächeninanspruchnahme verschiedener Nutzungen im Untersuchungsgebiet. Der Regionalplan stellt die unterschiedlichen Nutzungstypen der Region innerhalb der Siedlungsfläche aus nachrichtlicher Übernahme und im Außenbereich in Form von schutzbedürftigen Gebieten für bestimmte Nutzungen (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) dar. Um einen Überblick der aktuellen Gegebenheiten der Flächenbilanz der Gesamtregion zu bekommen, wird auf die Daten des Statistischen Landesamtes zurückgegriffen. Nachfolgend werden die Nutzungstypen Ostwürttembergs in Prozent dargestellt (siehe Abbildung 18). Die Werte basieren auf Daten der Vermessungsverwaltungen der Länder (ALKIS).

Insgesamt verfügt die Region Ostwürttemberg über einen großen Anteil unbebauter, land- oder forstwirtschaftlicher Flächen. Der Anteil an bewachsenen Flächen liegt mit 2% im Baden-Württembergweitem Vergleich leicht über dem Durchschnitt. Der Ostalbkreis verfügt dabei über eine wesentlich größere landwirtschaftlich genutzte Fläche als der waldreiche Landkreis Heidenheim. Bezogen auf die Siedlungs- und Verkehrsfläche liegt Ostwürttemberg mit 13,2 % 1,5 Prozentpunkte unter dem landesweiten Durchschnitt (StaLa BW 2022).

Die quantitative Entwicklung der Flächeninanspruchnahme verschiedener Nutzungen über die Zeit stellt eine Orientierung für die Dynamik des Schutzgutes in der Region dar. Daher werden im Folgenden die Nutzungstypen im Zeitraum von 1996 bis 2020 dargestellt. Um diese Entwicklung darstellen zu können, werden absolute Zahlen des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg analysiert. Tabelle 4 zeigt die Veränderungen der Flächennutzungen in der Region Ostwürttemberg von 1996 bis 2020. Zu- und Abnahmen der Flächenkategorien sind wie folgt farblich markiert:

- Ausgangsjahr 1996: grau
- keine Entwicklung oder Abnahme im Vergleich zum Vorjahr: weiß
- Zunahmen im Vergleich zum Vorjahr:
 - Zunahme: helles blau
 - überdurchschnittliche Zunahme: dunkles blau
- Abnahme im Vergleich zum Vorjahr
 - Abnahme: helles violett
 - überdurchschnittliche Abnahme: dunkles violett

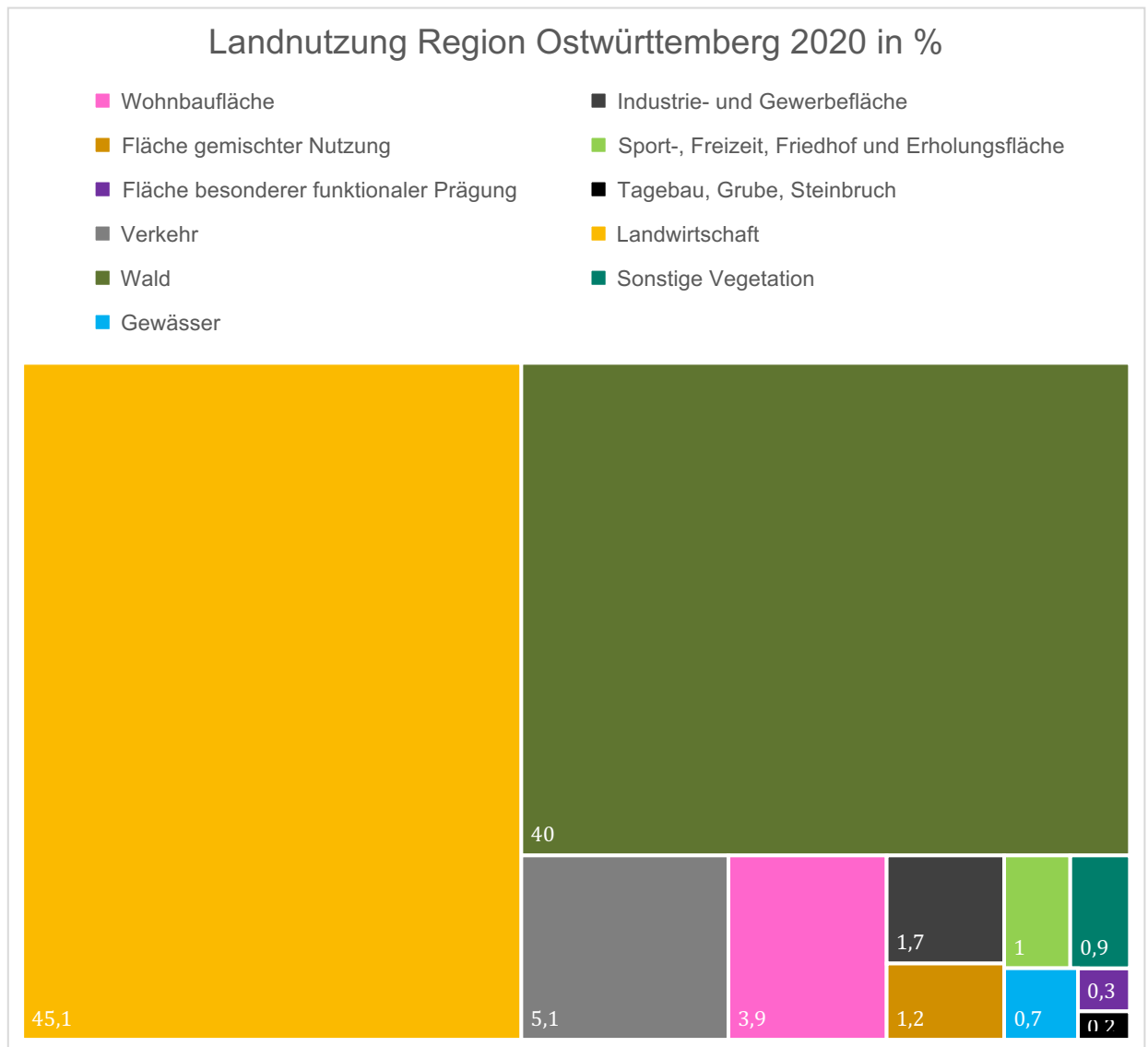


Abbildung 19: Flächenbilanz der Region Ostwürttemberg. (StaLa BW 2022, Stand 2020)

Bei Vergabe der Farben wurde sich an den durchschnittlichen Zu- und Abnahmen je Zeitschritt orientiert. Zu beachten ist, dass etwaige Änderungen in der Gesamtfläche im Jahr 2016 überwiegend durch die methodische Umstellung von ALB auf ALKIS® bedingt sind. Bei Betrachtung der Daten fällt auf, dass die flächenmäßig größten Veränderungen um die Jahrtausendwende und in den 2000er Jahren stattgefunden haben. Hier haben insbesondere Siedlungs- und Verkehrsflächen auf Kosten der landwirtschaftlichen Flächen und Flächen genutzter Mischung zugenommen. Zu der gestiegenen Siedlungsflächen zählen Sport-, Freizeit, und Erholungsflächen, Wohnbauflächen sowie Gewerbe- und Industrieflächen. Diese Entwicklung schwächt sich in den 2010er Jahren ab, obwohl auch hier immer noch die Siedlungsflächen zu- und landwirtschaftliche Flächen abnehmen. Die Industrie- und Gewerbeflächen zeigen 2018 nochmals einen starken Anstieg auf, wohingegen in den übrigen Flächennutzungskategorien eher geringfügige Veränderungen im Zeitraum von 1996 bis 2020 zu verzeichnen sind.

Tabelle 4: Entwicklung der Flächennutzung [ha] in der Region Ostwürttemberg von 1996-2020 und im Durchschnitt

Nutzungsart	1996	2000	2004	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	Ø
Siedlungs- und Verkehrsfläche	23.383	24.483	25.469	26.245	26.808	27.201	27.405	27.625	27.955	28.170	531,9
Änderung (%)		+0,05	+0,04	+0,03	+0,02	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,02
Siedlung	13.504	14.506	15.232	15.954	16.358	16.665	16.881	17.094	17.383	17.567	451,4
Änderung (%)		+0,07	+0,05	+0,05	+0,03	+0,02	+0,01	+0,01	+0,02	+0,01	+0,03
Wohnbaufläche	6.110	6.646	6.973	7.436	7.653	7.788	7.909	8.093	8.206	8.330	246,7
Änderung (%)		+0,09	+0,05	+0,07	+0,03	+0,02	+0,02	+0,02	+0,01	+0,02	+0,04
Industrie- und Gewerbefläche	2.396	2.628	2.780	3.015	3.148	3.264	3.387	3.458	3.638	3.686	143,3
Änderung (%)		+0,10	+0,06	+0,08	+0,04	+0,04	+0,04	+0,02	+0,05	+0,01	+0,05
Fläche gemischter Nutzung	2.852	2.801	2.920	2.660	2.640	2.624	2.550	2.488	2.486	2.485	-40,8
Änderung (%)		-0,02	+0,04	-0,09	-0,01	-0,01	-0,03	-0,02	-0,001	0,0004	-0,01
Sport-, Freizeit-, Erholungsfläche	1.039	1.282	1.386	1.569	1.639	1.698	1.727	1.736	1.753	1.775	81,8
Änderung (%)		+0,23	+0,08	+0,13	+0,04	+0,04	+0,02	+0,01	+0,01	+0,01	+0,06
Tagebau, Grube, Steinbruch	201	214	208	290	288	296	315	329	337	329	14,2
Änderung (%)		+0,06	-0,03	+0,39	-0,01	+0,03	+0,06	+0,04	+0,02	-0,02	+0,06
Friedhof	141	144	151	152	153	156	160	161	161	161	2,2
Änderung (%)		+0,021	+0,05	+0,007	+0,007	+0,02	+0,03	+0,006	0	0	+0,02
Verkehr	10.080	10.191	10.445	10.582	10.738	10.832	10.839	10.860	10.909	10.932	94,7
Änderung (%)		+0,01	+0,02	+0,01	+0,01	+0,01	+0,001	+0,002	+0,005	+0,002	+0,01
Landwirtschaft	102.713	100.935	99.766	98.780	98.123	97.533	97.285	96.993	96.656	96.399	-701,6
Änderung (%)		-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,003	-0,003	-0,003	-0,003	-0,01
Wald	84.587	85.039	85.224	85.269	85.299	85.397	85.404	85.424	85.410	85.444	95,2
Änderung (%)		+0,01	+0,002	+0,001	+0,0004	+0,001	+0,0001	+0,0002	-0,0002	+0,0004	+0,001
Gewässer	1.224	1.298	1.316	1.332	1.373	1.408	1.423	1.423	1.427	1.427	22,6
Änderung (%)		+0,06	+0,01	+0,01	+0,03	+0,03	+0,01	+0,00	+0,003	+0,00	+0,02

Qualitative Dimension

Neben den quantitativen Aspekten gilt es die einzelnen Flächen als Träger ökologischer Funktionen zu betrachten. Hierbei geht es insbesondere darum, unbebaute, unzersiedelte und unzerschnittene Freiflächen, die für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung von besonderer Bedeutung sind, von Bebauung freizuhalten. Im Mittelpunkt stehen insbesondere Flächen mit hochwertigen Funktionen, die eine hohe Leistungs- und Funktionsfähigkeit in der Schutzgutanalyse aufweisen.

Mögliche Veränderungen von Flächenqualitäten sind deshalb für den Freiraumschutz und in Bezug auf Flächen mit hochwertigen Funktionen für Natur und Landschaft von besonderer Be-

deutung. Vor dem Hintergrund der natur- und kulturräumlichen Unterschiede in Ostwürttemberg, erfolgt eine teilräumliche Betrachtung in Anlehnung an die naturräumliche Gliederung (vgl. Kapitel 3.3).

Dazu werden die Flächenanteile hochwertiger Flächenausweisungen in nachfolgender Tabelle 5 gelistet und in Abbildung 19 visualisiert. Die hohe und sehr hohe Leistungs- und Funktionsfähigkeit eines Schutzgutes wird als hochwertige Flächenausweisung herangezogen. Für die Schutzgüter Mensch und Gesundheit, Kultur- und Sachgüter, Wasser sowie Klima wurden im Besonderen keine Räume mit hoher bzw. sehr hoher Leistungs- und Funktionsfähigkeit ausgewiesen. Daher wurden für diese Schutzgüter (falls vorhanden) andere hochwertige Flächenausweisungen betrachtet. Im Einzelnen sind diese wie folgt:

- Für das Schutzgut Mensch und Gesundheit: siedlungsnaher Erholungsraum (Räume um Ortschaften > 0,2 qkm mit einem maximalen Abstand zu Wohn- und Mischgebieten (Bestand und Planung) von 1000 m) mit hoher bis sehr hoher Landschaftsbildqualität.
- Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter erfolgt keine Betrachtung, da keine flächendeckende Bewertung der Hochwertigkeit vorliegt.
- Für das Schutzgut Wasser liegt bezogen auf das Oberflächenwasser keine flächendeckende Bewertung vor. Für den Aspekt des Grundwassers wird die Gesamtschutzfunktion der Grundwasserüberdeckung herangezogen.
- Für das Schutzgut Klima und Luft: Flächen für die Frisch- und Kaltluftproduktion im Einzugsgebiet der Luftleitbahnen mit mittlerem bis sehr hohem Abfluss.

Tabelle 5: Flächenanteile der Landschaftsräume mit hochwertigen Flächenausweisungen

Landschaftsraum	Flächenanteile hochwertiger Flächenfunktionen in %					
	Mensch und Gesundheit	Landschaft	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden	Grundwasser	Klima und Luft
Schwäbisch-Fränkische Waldberge	29,57	85,42	12,80	16,90	13,84	44,39
Mittelfränkisches Becken	36,68	95,31	14,06	11,42	8,59	0,79
Östliches Albvorland	18,54	35,87	7,70	7,57	62,10	31,47
Albuch und Härtsfeld	16,53	38,20	24,64	26,44	3,13	32,81
Lonetal-Flächenalb	12,60	21,57	11,82	51,10	9,46	15,96
Ries	6,05	6,05	8,92	24,02	12,26	12,44
Donauried	0	0	8,72	75,77	0,93	0,28
Ries-Alb	42,25	69,05	14,66	25,68	1,60	10,58
Schurwald und Welzheimer Wald	24,36	55,37	7,81	4,45	32,48	53,37

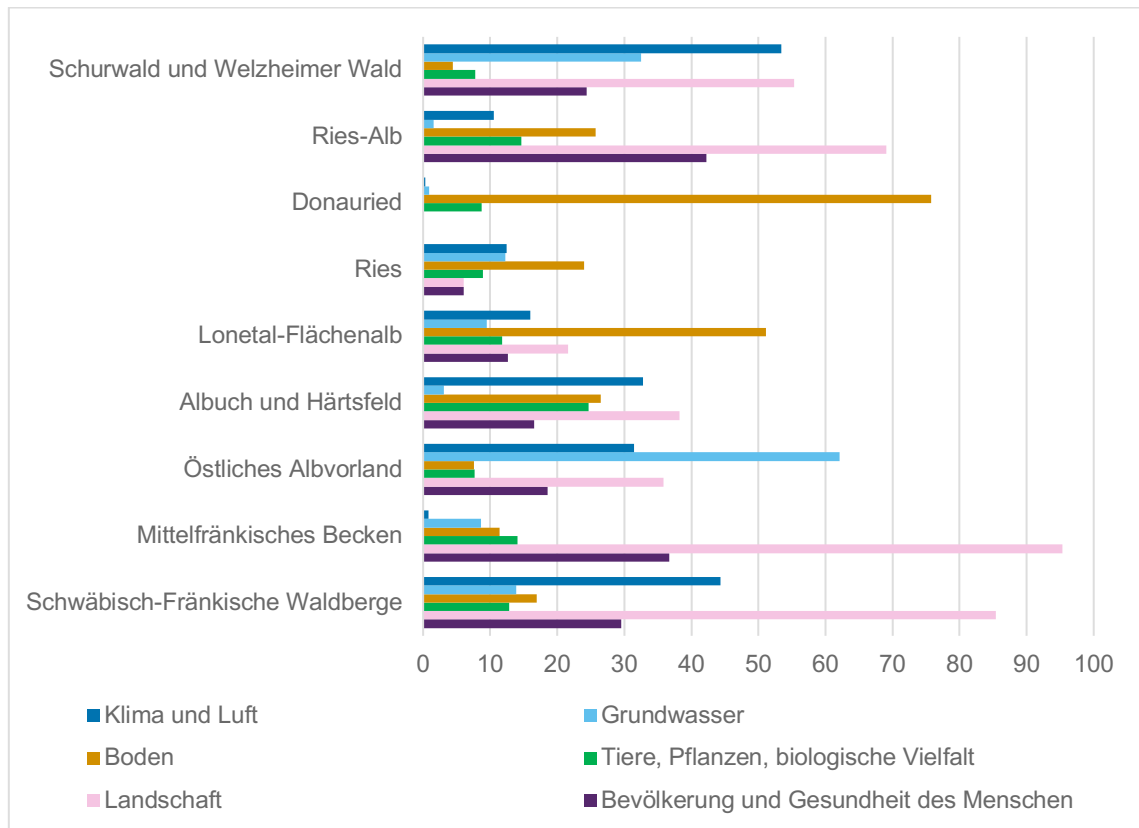


Abbildung 20: Flächenanteile der Landschaftsräume an hochwertigen Flächenausweisungen in Prozent

Bei der Betrachtung der einzelnen Landschaftsräume und den Flächen mit hochwertigen Flächenfunktionen wird deutlich, dass die verschiedenen Landschaftsräume unterschiedliche Flächenqualitäten aufweisen bzw. alle einen anderen Schwerpunkt besitzen. So übernehmen beispielsweise die bewaldeten Gebiete eine hohe Funktion für das Klima, während das Donauried eine hohe Bedeutung für den Boden oder das Östliche Albvorland eine hohe Bedeutung für das Grundwasser besitzt.

Im Siedlungsraum sind im Besonderen die Grünflächen und Freiraumstrukturen bedeutsam. Sie führen aufgrund ihrer vielfältigen Flächenfunktionen für die Schutzgüter Landschaft, die Gesundheit des Menschen und auch Klima und Luft zu punktuell hohen Bewertungen der Flächenqualitäten.

Nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche

Die Dimension eines nachhaltigen Umgangs mit der Ressource Fläche ist im Rahmen der Umweltprüfung zu prüfen. Hier ist die Effizienz und Suffizienz der Flächennutzungsänderungen zu betrachten und die Möglichkeit einer Mehrfachnutzung und Flächenkreislaufwirtschaft abzuwägen.

In der Analyse des Schutzgutes Fläche kann zum einen auf Flächen mit einer niedrig bewerteten Leistungs- und Funktionsfähigkeit und Flächen ohne besonderes Entwicklungspotenzial oder mit einer besonderen Eignung für Mehrfachnutzungen hingewiesen werden. Zum anderen gilt es ortsgebundene Ressourcennutzungen zu identifizieren und herauszustellen. Zu nennen sind hier oberflächennahe Rohstoffe sowie mit Einschränkungen auch Sonderkulturen

und geeignete Standorte für erneuerbare Energien, die auf eine besondere Standort- und Flächeneignung angewiesen sind.

In der 2019 in Kraft getretenen Teilfortschreibung Rohstoffsicherung des Regionalplans Ostwürttemberg 2010 sind geeignete Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen.

Der Sonderkulturanbau z. B. Weinanbau ist an besondere Standortbedingungen wie Bodenverhältnisse, klimatische Bedingungen und Sonneneinstrahlung geknüpft. Der Weinbau ist an Weinberggebiete wie z. B. zwischen Geradstetten, Rudersberg und Waldhausen gebunden.

Gemäß des Regionalplans Ostwürttemberg 2035 soll Photovoltaiknutzung vorrangig auf Gebäuden (Wohnhäuser, Gewerbebetriebe oder öffentliche Gebäude) sowie mithilfe integrierter Fassadenelementen stattfinden. Für die Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorrangig Flächen in Anspruch genommen werden, die eine Vorbelastung aufweisen. Waldflächen sind nicht in Anspruch zu nehmen. Die Inanspruchnahme auf Flächen mit natürlicher Eignung für die landwirtschaftliche Produktion soll ebenfalls nicht erfolgen. Insofern keine anderen Alternativen vorhanden sind, sind geringwertige Agrarflächen zu nutzen. Eine Mehrfachnutzung auf Agrarflächen ist zu prüfen, um die Flächeneffizienz zu verbessern. Es sind im Regionalplan Vorranggebiete für die Freiflächenphotovoltaik ausgewiesen, die bereits alle eindeutigen Ausschlusskriterien berücksichtigen.

Im Hinblick auf Erneuerbare Energien ist des Weiteren die Windenergie anzusprechen. Rechtlich festgelegte Vorrangflächen für die Nutzung der Windenergie sind dem Entwurf des Regionalplans Ostwürttemberg 2035 zu entnehmen; geplante Vorranggebiete dem Entwurf des Teilregionalplans Windenergie 2025. In Bezug auf eine möglichst effiziente Nutzung sind insbesondere Standorte mit besonders hohen natürlichen Eignungen für die Windenergienutzung anzusprechen. Dies betrifft somit Standorte mit einer besonders hohen Windhöffigkeit, wohingegen Standorte mit geringen oder gar zu niedrigen Werten zur Betreibung von Windenergieanlagen eine schlechte Flächeneffizienz haben.

Eine möglichst hohe Flächeneffizienz ist auch im Siedlungsbereich anzustreben. Hier sollen Dachflächen, z. B. zur Energiegewinnung, als klimatische Ausgleichsflächen oder als Erholungsraum genutzt werden. Bei der Schaffung von Wohnraum und von Gewerbeflächen soll auf flächensparende Geschossbauweise hingewirkt werden. Außerdem wird je nach Raumkategorie eine angemessene Bruttowohndichte für alle neu zu erschließenden Wohnsiedlungen vorgegeben. Eine Mischung unterschiedlicher Nutzungen in der Bebauung (z. B. Einzelhandel im Erdgeschoss, Arbeiten und Wohnen in den Obergeschossen) trägt ebenso zu einem schonenden Umgang mit Fläche bei. Der Bedarf an Fläche für die Funktion Wohnen sowie für die Funktion Gewerbe ist über ein regionales Flächenbedarfsmodell nachzuweisen. Die Ausweisung der regional bedeutsamen Schwerpunkte (VRG) für Siedlungsentwicklung orientieren sich an diesem Bedarfsmodell (siehe Regionalplan).

Für den nachhaltigen Umgang mit dem Schutzgut Fläche in der Siedlungsentwicklung gibt es in der Region Ostwürttemberg bereits Maßnahmen. Seit dem Jahr 2011 führt der Regionalverband in einem dreijährigen Rhythmus eine flächendeckende Erhebung der Siedlungsflächenpotenziale in der Region durch. Mit der „Raum+ Methode“ werden alle prinzipiell für eine Bebauung geeignete Flächen innerhalb des Geltungsbereiches eines Flächennutzungsplans oder

eines rechtskräftigen Bebauungsplans erfasst. Dazu zählen auch Gewerbeflächen. Diese quantitative sowie qualitative Datengrundlage unterstützt die kommunale Planung. Die letzte Erhebung der Siedlungsflächenpotenziale erfolgte 2020. Das Projekt „Regionale Wohnraumdetektor“ bezieht zusätzlich das Wohnraumpotenzial auf minderbebauten Flächen, das Potenzial durch Aufstockungen auf Bestandsgebäude und Wohnungsleerstand ein. Aus den Erkenntnissen wurde für die Kommunen ein Handlungsleitfaden für eine nachhaltige Wohnraumentwicklung für unterschiedliche Gemeindetypen entwickelt.

Seit Beginn des Projektes 2011 zeigt sich in der Region eine Abnahme der Siedlungsreserven um 25 % (siehe Abbildung 20). Dabei nahm die Anzahl der Baulücken im Zeitraum von 2017 bis 2020 wieder zu. Dies ist auf die intensive Erschließung von Außenreserven zurückzuführen, durch welche neue Baulücken entstanden sind (RVO 2022).

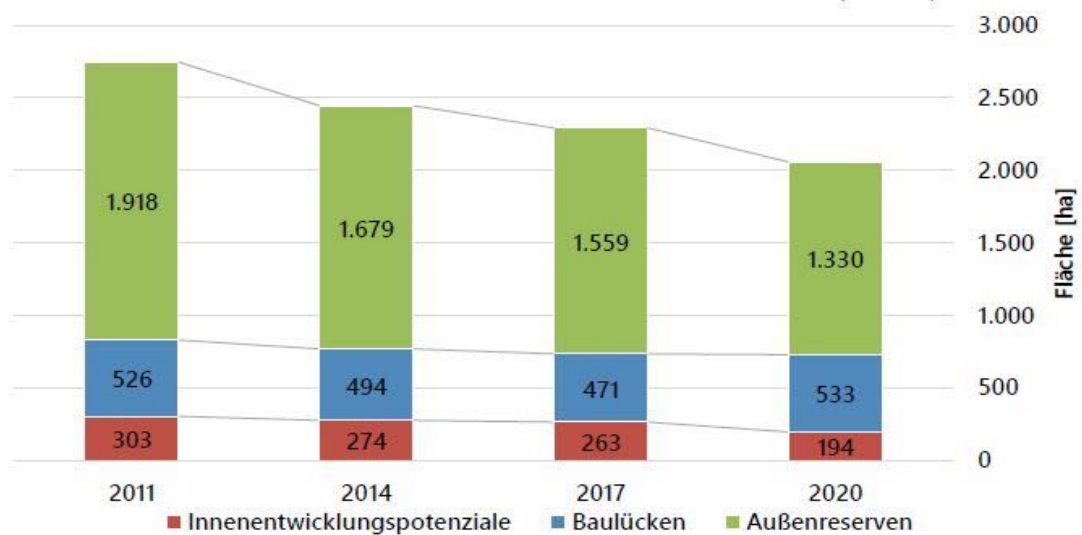


Abbildung 21: Entwicklung der Siedlungsreserven in ha in Ostwürttemberg (RVO 2022)

3.9 Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

Die Umweltprüfung umfasst nicht nur die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die einzeln genannten Schutzgüter (Bevölkerung und Gesundheit der Menschen, Kulturgüter und Sachgüter, Landschaft, Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Luft), sondern auch auf 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.

Aufgrund der systemimmanenten Komplexität des Ökosystems ist es kaum möglich spezifisch auftretende Wechselwirkungen für die Region Ostwürttemberg zu benennen. Im Kern ist im Falle einer auftretenden Veränderung oder einem Eingriff in den Naturhaushalt grundsätzlich immer mit Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu rechnen. Besonderes Augenmerk

ist dabei auf mögliche Summationswirkungen von Veränderungen und Eingriffen zu legen, da die Zusammenhänge der Ökosysteme nicht immer abschätzbar und kalkulierbar sind. Weiter weisen vor allem Gebiete mit extremen Standortbedingungen eine äußerst geringe Resilienz gegenüber Veränderungen auf und reagieren empfindlich.

Auch bei der Umsetzung risikovermeidender und -vermindernder Maßnahmen ist die Berücksichtigung möglicher Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern relevant. So können manche Maßnahmen für ein Schutzgut entlastend wirken, gleichzeitig jedoch bei anderen Schutzgütern negative Folgewirkungen haben.

3.10 Vorhandenen Umweltprobleme und voraussichtliche Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planungen

Die vorhandenen Umweltprobleme und die voraussichtlichen Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planungen werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Um die Entwicklung der Region ohne die Aufstellung des Teilregionalplans Windenergie des Regionalverbands Ostwürttemberg prognostizieren zu können, müssen der Anlass und die Aufgabe der Planung sowie die ansonsten bestehenden Planwerke aufgegriffen werden.

- Hierbei zeigt der Anlass zugrundeliegende Entwicklungstrends auf, die die Region betreffen.
- Die Aufgabe der Planung zeigt auf, wie diese Entwicklungstrends regionalplanerisch gesteuert werden sollen.
- Die ansonsten bisher gültigen Planwerke zeigen auf, unter welchen sonstigen Rahmenbedingungen sich diese Entwicklungen vollziehen würden (Status-Quo-Prognose).

Anlass: Die zukünftige Entwicklung der Region Ostwürttemberg ist von vielfältigen raumwirksamen Tendenzen wie z.B. dem demographischen Wandel, den Veränderungen der Arbeitswelt, der Mobilität oder auch der Land- und Forstwirtschaft abhängig. Zu den wesentlichen Faktoren gehören auch die Veränderungstendenzen durch den Klimawandel. Der Klimawandel führt auch in der Region Ostwürttemberg zu beeinträchtigenden Funktionsveränderungen der Schutzgüter:

- Mensch: Verringerung der Aufenthaltsqualität im Siedlungsraum und Offenland durch Hitze
- Kultur- und Sachgüter: Verlust von historischen Kulturlandschaften, z.B. wegen einer verstärkten Nutzungsaufgabe aufgrund veränderte Standortbedingungen
- Landschaft: Verlust von landschaftsprägenden Nutzungen aufgrund veränderter Standortbedingungen
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Verlust von natürlich vorkommenden Ökosystemen sowie Tier- und Pflanzenbeständen und Biotopen aufgrund veränderte Standortbedingungen, Ausbreitung invasiver Arten
- Boden: Bodenerosion aufgrund Extremwetter und ein damit verbundener Verlust sämtlicher Bodenfunktionen; Verlust von Bodenfunktionen durch Austrocknung des Bodens
- Wasser: Veränderung der Wasserbilanz durch vermehrten Starkregen, Oberflächenabfluss und Verdunstung sowie verminderte Grundwasserneubildung; erhöhte Überschwemmungsgefahr

- Klima und Luft: Erhöhung der mittleren Lufttemperatur, Extremwetterereignisse (Hitze- und Dürreperioden, Unwetter und Stürme, Spätfröste, usw.); Verlust potenzieller CO₂-Speicher (wie Wälder, Moorgebiete) aufgrund veränderter Standortbedingungen
- Fläche: Die Veränderung der Standortbedingungen durch den Klimawandel beeinträchtigt bisherige Nutzungsmuster. Insbes. die Lage von Gunststandorten wie z.B. der Landwirtschaft oder der Wasserwirtschaft (z.B. durch Wassermangel und Trockenheit) oder auch die Siedlungsinfrastrukturen (z.B. durch Überhitzung der Siedlungen und Überschwemmungsgefahr) sind hiervon betroffen.

Um die Energiewende zu beschleunigen und damit auch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, hat der Bundesgesetzgeber verbindliche Flächenbeitragswerte für Windenergie für die einzelnen Bundesländer formuliert (§ 3 Windenergieflächenbedarfsgesetz, WindBG). Demnach hat Baden-Württemberg bis zum 31. Dezember 2027 insgesamt 1,1 % und bis zum 31. Dezember 2032 insgesamt 1,8 % seiner Landesfläche für die Windenergieerzeugung planungsrechtlich zu sichern. Das Land Baden-Württemberg gibt das Flächenziel wiederum an die Regionen weiter. Für den Regionalverband Ostwürttemberg bedeutet das, bis 30. September 2025 mindestens 1,8 % als Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen festzulegen und den dazugehörigen Teilregionalplan als Satzung zu beschließen.

Aufgabe Planung: Dieses Ziel soll nun mit der Aufstellung des Teilregionalplans Windenergie des Regionalverbands Ostwürttemberg umgesetzt werden. Dabei hat es sich der Regionalverband zur Aufgabe gemacht, die Ausweisung der Vorranggebiete für die Nutzung von Windenergie möglichst landschafts- und umweltverträglich zu steuern. Nutzungskonflikte und schädliche Umweltauswirkungen sollen somit im Voraus minimiert werden.

Sonstige Rahmenbedingungen (Status-Quo-Prognose): Im Falle der Nichtdurchführung des Teilregionalplans Windenergie des Regionalverbands Ostwürttemberg, bliebe der verbindlich geltende Teilregionalplan Erneuerbare Energien 2014 in der Wirkung bestehen.

Prognose Auswirkungen bei einer Nichtdurchführung des Teilregionalplans Windenergie: Das hieße, dass die Region Ostwürttemberg und folgerichtig auch das Land Baden-Württemberg, seine Flächenbeitragswerte für die Windenergienutzung nicht gesichert erreichen würde, wenn nicht andere Regionen des Landes einen höheren Anteil ihrer Regionsfläche ausweisen.

In diesem Fall kann gemäß den derzeit verfügbaren Informationen davon ausgegangen werden, dass der Bundesgesetzgeber auf die Verfehlung der Flächenziele mit einer „Super-Privilegierung“ der Windenergie reagiert. Das ließe eine nahezu ungesteuerte Entwicklung von Windenergieanlagen zu, bei der die meisten der in der Aufstellung des Teilregionalplans Windenergie des Regionalverbands Ostwürttemberg abgewogenen Belange nicht systematisch berücksichtigt würden. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass diese Belange erheblich stärker beeinträchtigt würden, was erhöhte Nutzungskonflikte und eine weniger nachhaltige Landschaftsentwicklung bedeutet. Jedoch muss hierbei herausgestellt werden, dass die Prognose der Auswirkungen auf die Schutzgüter ohne eine Aufstellung des Teilregionalplans Windenergie des Regionalverbands Ostwürttemberg nur grob abschätzbar ist. Die tatsächlichen Auswirkungen hängen bei der konkreten Realisierung sehr stark von der jeweiligen Berücksichtigung vermeidender- und minimierender Maßnahmen ab. Dennoch wird nachfolgend versucht, mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter in einem sinnvollen Detailgrad zu benennen.

Für folgende Schutzgüter und Belange bestünde eine erhöhte Gefahr:

- Mensch: Verlust von Erholungsräumen, siedlungsnahen Freiräumen und ruhigen Räumen
- Kultur- und Sachgüter: visuelle Störung von historischen Kulturlandschaften, Veränderung oder visuelle Beeinträchtigung von prägenden und identifikationsstiftenden Elementen der Kulturgeschichte sowie von regional bedeutsamen Kulturdenkmalen inkl. ihres Umfeldes
- Landschaft: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Verkleinerung von unzerschnittenen Räumen, Beeinträchtigung des regionalen Freiraumverbundes, der Erholungsfunktion
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Verlust von natürlich vorkommenden Ökosystemen sowie Tier- und Pflanzenbeständen und Biotopen; Zerschneidung struktureller, geografischer und funktionaler Zusammenhänge von Biotopen und Ökosystemen, Störung bzw. Verinselung von Lebensräumen
- Boden: Versiegelung oder Inanspruchnahme von Böden mit hoher Bedeutung und ein damit verbundener Verlust sämtlicher Bodenfunktionen, Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung auf weniger günstigen Böden, dadurch weitere sekundäre, nachteilige Effekte.
- Wasser: Verminderte Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Überbauung als Folge von Neuinanspruchnahme von Flächen, Nähr- und Schadstoffeintrag in Grund- und Oberflächengewässer durch nicht-standortgerechte Bewirtschaftungsformen von Gebieten, Gefahr des Verlusts wichtiger Wasserrückhaltefunktionen der Landschaft und in Folge eine geringere Pufferfunktion gegenüber Hochwasserereignissen
- Klima und Luft: Verlust potenzieller CO₂-Speicher (v.a. Wälder, Mooregebiete) in Folge ungesteuerte Flächeninanspruchnahme
- Fläche: Inanspruchnahme von funktional besonders bedeutsamen Gebieten für den Naturhaushalt, Gefahr einer erhöhten Inanspruchnahme und Versiegelung von Freiflächen durch fehlende Steuerung.

Einschränkend muss angemerkt werden, dass die Region Ostwürttemberg mit dem Teilregionalplan Erneuerbare Energien 2014 und der Übernahme der Vorranggebiete Windenergie in den Regionalplan 2035 bereits 1,52% ihrer Regionsfläche als Vorranggebiete ausgewiesen hat und damit bereits die Zielsetzung des Bundesgesetzgebers, bis zum 31. Dezember 2027 insgesamt 1,1 % für die Windenergieerzeugung planungsrechtlich zu sichern, erfüllt hat. Für den Regionalverband Ostwürttemberg gilt jedoch darüber hinaus, dass bis zum 30. September 2025 mindestens weitere 600ha als Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen festzulegen und als Satzung zu beschließen sind.

4. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen und Alternativenprüfung des Regionalplans

Gegenstand der SUP der Teilfortschreibung Windenergie des Regionalplans Ostwürttemberg ist die gebietsscharfe Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung als Ziele der Raumordnung sowie entsprechende textliche Plansätze. Für die Prüfung bedarf es folgender Elemente und Prüfschritte:

- Beschreibung der umweltbezogenen Auswirkungen von Windenergieanlagen
- Auswahl und Ansatz der zu prüfenden Festlegungen
- Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf programmatische Festlegungen
- Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf raumkonkrete Festlegungen
- Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen
- Ansatz für die Berücksichtigung von planerischen Alternativen

4.1 Beschreibung der umweltbezogenen Auswirkungen von Windenergieanlagen

Eine wichtige Grundlage für die Umweltprüfung ist die Kenntnis über mögliche Umweltauswirkungen, die von einem Vorhaben bzw. in Folge einer Planung ausgehen können. Hierdurch kann ein Rückschluss auf die Betroffenheit der Schutzgüter gezogen werden.

Die möglichen Projektwirkungen von Windenergieanlagen können in anlagebedingte (durch die Anlage als solches), in baubedingte, d. h. im Wesentlichen auf die Bauzeit beschränkte Wirkungen (in der Regel zeitlich befristet) sowie und betriebs- und nutzungsbedingte Wirkungen unterschieden werden. Tabelle 6 zeigt für die jeweiligen Schutzgüter auf, welche bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen durch Windenergieanlagen potenziell zu erwarten sind.

Hierbei sei darauf verwiesen, dass auf regionaler Ebene noch keine Windenergieanlagen errichtet werden, sondern ausschließlich Flächensicherung betrieben wird. Demnach entstehen die Umweltauswirkungen erst, wenn der genaue Anlagenstandort auf nachgelagerter Planungsebene konkretisiert wurde und eine Windenergieanlage gebaut wird. Im Teilregionalplan Windenergie des Regionalverbands Ostwürttemberg wurde für die Beurteilung der Wirkungen und für Sichtbarkeitsanalysen mit potenziellen Anlagen mit einer Nabenhöhe von 160 m, einem Rotordurchmesser von 90 m und einer Gesamthöhe von 250 m ausgegangen.

Zusammenfassend lassen sich folgende, für die regionale Ebene relevante Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen darstellen. Diese finden bei der Bewertung der einzelnen Vorranggebiete Berücksichtigung (vgl. hierzu auch Tabelle 6: Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkung von Windenergieanlagen auf die Schutzgüter)

- **Beeinträchtigungen durch Lärm:** Lärm entsteht einerseits baubedingt durch die Errichtung von Betriebsanlagen und -gebäuden (Windenergieanlage, Trafostation, Umspannwerk), Wegen sowie durch die Baustellenfahrzeuge und -maschinen. Andererseits verursacht die Rotordrehung während der gesamten Betriebsdauer der Anlage Lärm. Betroffen sind die Schutzgüter Mensch und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.
- **Flächeninanspruchnahme und Versiegelung des Standortes für die Windenergieanlage:** Die Versiegelung bewirkt einen Verlust von Bodenfunktionen, Erholungsflächen und Habitaten, mindert die Frischluftproduktion, stört den Wasserhaushalt, indem bspw. die Grundwasserneubildung gehemmt wird, und erhöht allgemein die Konkurrenz mit anderen Nutzungen. Pro Windenergieanlage werden ca. 0,3 ha dauerhaft versiegelt. Hinzu kommen etwa 0,5 ha temporär versiegelte Fläche für Wege und Stellflächen während des Baus. Dies betrifft die Schutzgüter Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Kultur-/Sachgüter und Wasser.
- **Waldrodung:** Während der Baumaßnahmen von Windenergieanlagen im Wald entstehen pro Windkraftanlage etwa 0,8 bis 1 ha Rodungsfläche für Zuwegung, Baustelleneinrichtung, Fundament etc. Ein Teil davon wird gleich im Anschluss wieder aufgeforstet. Es verbleibt gemäß Fachagentur Windenergie eine durchschnittliche Freifläche von ca. 0,5 ha. Waldrodungen wirken sich auf die Schutzgüter Mensch, Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Klima aus.
- **Visuelle Wirkung und hiermit potenzielle Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern, Landschaften und Erholungsbereichen:** Die weite Sichtbarkeit der Windenergieanlagen betrifft die Schutzgüter Mensch, Landschaft und Kultur-/Sachgüter. Für das Schutzgut Mensch sind insbesondere die Belange Wohnen, Freizeit und Erholung betroffen. Die Beeinträchtigung entsteht zum einen durch die Errichtung der Anlagen. Deren Anwesenheit und Größe stört vormals bestehende Blickbeziehungen in der Landschaft. Insbesondere die sich bewegenden Rotoren ziehen dabei die Aufmerksamkeit auf sich. Zum anderen beeinträchtigen die Licht- und Lärmemissionen der Anlage und Betriebsgebäuden, wie Umspannwerken, die Erholungs- und Wohnqualität. Zudem kann der Bau von Windenergieanlagen zu einer Technisierung der Landschaft führen. Insbesondere bei hoher Dichte von Anlage wird die Landschaft technisch überprägt. Stehen Anlagen an prägnanten Stellen, kann das zur Überprägung und Störung bisheriger landschaftlicher Zusammenhänge führen. Stehen Windenergieanlagen in der Umgebung oder innerhalb von Sichtachsen zu bedeutenden Kulturgütern, wie z.B. Burgen, wird deren Wahrnehmung und Dominanz in der Landschaft stark beeinträchtigt.
- **Landschaftszerschneidung:** Der Bau von Windenergieanlagen kann, insbesondere durch die damit verbundene Neuanlage von Verkehrswegen, zur weiteren Zerschneidung und Fragmentierung der Landschaft beitragen. Als unzerschnittene Landschaftsräume werden Gebiete bezeichnet, die nicht von Kreis- und höherrangigen Straßen durchschnitten sind. Im landesweiten Durchschnitt sind diese Gebiete knapp 25 km² groß. Betroffen sind die Schutzgüter Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.
- **Barriere-, Scheuch- und Schlagwirkung und damit zusammenhängender Habitatverlust bzw. -beeinträchtigung:** Neben dem oben bereits beschriebenen baubedingten Verlust von Lebensraum durch die Flächeninanspruchnahme, Landschaftszerschneidung und ggf. Rodung, werden wildelebende Lebewesen, wie z.B. Vögel oder Fledermäuse, auch durch

betriebsbedingte Wirkungen beeinträchtigt. Zum einen beunruhigt der Betrieb von Maschinen, Betriebsgebäuden und der Windenergieanlage diese Tiere optisch und akustisch. Empfindliche Arten werden bei der Wahl von Brut-, Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebieten gestört oder sogar verscheucht. Zum anderen entstehen Barrierewirkungen, da die Mastanlage mit Rotor selbst ein Überflughindernis für den Vogelzug darstellt. Letztlich können Vögel und Fledermäuse auch mit der Windenergieanlage kollidieren und dadurch verletzt oder getötet werden. Betroffenheiten bestehen überwiegend im Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Tabelle 6: Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkung von Windenergieanlagen auf die Schutzgüter

Vorhabensbedingte Wirkungen	Mensch	Kultur- und sonstige Sachgüter	Landschaft	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Wasser	Boden	Klima und Luft
Baubedingte Auswirkungen							
Abspannseile zur Sicherung	-	-	-	Vogelschlag	-	-	-
Baustelleneinrichtung	visuelle Störung	-	technische Elemente in der freien Landschaft	Zerschneidung von Funktionszusammenhängen; Zerstörung von Lebensräumen	Bodenverdichtung, Versiegelung → eingeschränkte Versickerung, Gefahr von Schadstoffeinträgen	Versiegelung; Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung	-
Betrieb von Baustellenfahrzeugen und -maschinen	Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen	-	erhöhtes Verkehrsaufkommen mit Lärm, Schadstoff- und Staubimmissionen	Zerstörung von Pflanzen; Beunruhigung von Tieren	Schadstoffeinträge ins Grundwasser	Schadstoffeinträge in den Boden; Bodenverdichtung	Schadstoff- und Staubimmissionen; evtl. kleinräumiger Verlust klimarelevanter Bereiche
(Aus-)bau von Zufahrts-/ Erschließungswegen; im Wald u.a. Rodung für Zuwegung, Kranstellfläche, Kranmontageausleger	Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, visuelle Störung	-	Zerschneidung/ Störung landschaftlicher Zusammenhänge	Zerstörung/ Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Pflanzen und Tieren	Bodenverdichtung, Versiegelung → eingeschränkte Versickerung; Schadstoffeinträge	Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung; Schadstoffeinträge	Schadstoff- und Staubimmissionen; evtl. kleinräumiger Verlust klimarelevanter Bereiche
Fundamenterstellung	Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, visuelle Störung	-	Zerschneidung/ Störung landschaftlicher Zusammenhänge	Zerstörung/ Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Pflanzen und Tieren	Gefahr von Schadstoffeinträgen, Versiegelung, Eingriff in das Grundwasserregime	Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung; Schadstoffeinträge	Schadstoff- und Staubimmissionen; evtl. kleinräumiger Verlust klimarelevanter Bereiche
Errichtung von Betriebsgebäuden (Trafostationen + Umspannwerke)	Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, visuelle Störung	-	Zerschneidung/ Störung landschaftlicher Zusammenhänge	Zerstörung/ Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Pflanzen und Tieren	Gefahr von Schadstoffeinträgen, Versiegelung, Eingriff in das Grundwasserregime	Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung; Schadstoffeinträge	Schadstoff- und Staubimmissionen; evtl. kleinräumiger Verlust klimarelevanter Bereiche

Vorhabensbedingte Wirkungen	Mensch	Kultur- und sonstige Sachgüter	Landschaft	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Wasser	Boden	Klima und Luft
Netzanbindung über Freileitungen; in abgelegenen Waldgebieten Bau sehr langer Kabeltrassen aufgrund abgelegener Lage im Waldgebiet erforderlich	Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen, visuelle Störung; Beeinträchtigung der Erholungsfunktion	visuelle Beeinträchtigungen durch technische Elemente	Anreicherung der Landschaft mit technischen Elementen	Zerstörung/ Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Pflanzen und Tieren	Gefahr von Schadstoffeinträgen, Versiegelung	Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung; Schadstoffeinträge	Schadstoff- und Staubimmissionen; evtl. kleinräumiger Verlust klimarelevanter Bereiche
Netzanbindung über Erdkabel; im Wald s.o.	Lärmemissionen, visuelle Störungen, Schadstoff-, Staubemissionen	-	Zerschneidung/ Störung landschaftlicher Zusammenhänge	Zerstörung/ Zerschneidung von Lebensräumen; Verlust von Pflanzen und Tieren	Eingriff in das Grundwasserregime	Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung	Schadstoff- und Staubimmissionen; evtl. kleinräumiger Verlust klimarelevanter Bereiche
Anlagebedingte Auswirkungen							
Fundament mit Mastanlage mit Rotor	Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch Störung von Blickbeziehungen, visuelle Beeinträchtigungen	visuelle Beeinträchtigungen	Anreicherung der Landschaft mit technischen Elementen; Gefahr der Vereinheitlichung der Landschaft durch Austauschbarkeit der Elemente; je nach Anzahl der Anlagen Gefahr der Überprägung der Landschaft; Veränderung der Maßstäblichkeit in der Landschaft durch die große Höhe der Windenergieanlage; Fernwirkung; Störung von Blickbeziehungen; Veränderungen der Nachtsituation durch Befeuern der Anlagen	Barriereeffekt / Überflughindernis bei Windparks quer zu Vogelzug- bzw. bedeutenden Bewegungskorridoren, Kollisionsgefahr durch Mastanlage	Gefahr von Schadstoffeinträgen, Versiegelung, Eingriff in das Grundwasserregime	Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenverdichtung, -abtrag, -umlagerung; Schadstoffeinträge	-

Vorhabensbedingte Wirkungen	Mensch	Kultur- und sonstige Sachgüter	Landschaft	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Wasser	Boden	Klima und Luft
Abspannseile	-	-	-	Vogelschlag	-	-	-
Betriebsgebäude (Trafostation, Umspannwerk)	visuelle Beeinträchtigung, akustische Beeinträchtigungen z.B. Knistergeräusche	-	Anreicherung der Landschaft mit technischen Elementen	Zerschneidung von Lebensgemeinschaften	-	Versiegelung	-
Zufahrts- und Erschließungswege	Visuelle Beeinträchtigungen	-	Störung landschaftlicher Zusammenhänge, Ausbau der bisherigen land- und forstwirtschaftlichen Wege; Anpassung der Wege an notwendige Radien etc.	Zerschneidung und Verinselung von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften	-	Versiegelung	-
Oberirdische Stromfreileitungen	-	-	Anreicherung der Landschaft mit technischen Elementen	Vogelschlag; Zerschneidung und Verinselung von (Teil-) Lebensräumen der Avifauna	-	kleinräumige Versiegelung	-
Betriebsbedingte Auswirkungen							
Rotordrehung	Eiswurf, Lärmimmission, Schattenwurf, optische Bedrängung, Bewegungsunruhe	-	Bewegungsunruhe; sich bewegende Elemente ziehen die Aufmerksamkeit auf sich; je nach Anzahl der Anlagen und Anordnung kann eine bedrängende Wirkung hervorgerufen werden	“Scheucheneffekt“ für störempfindliche Vögel, (Störung von Brut-, Nahrungs-, Rast-, Überwinterungsgebieten); Vogel- und Fledermauskollisionen Kollisionsgefahr für bestimmte Vögel und Fledermausarten	-	-	-

Vorhabensbedingte Wirkungen	Mensch	Kultur- und sonstige Sachgüter	Landschaft	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Wasser	Boden	Klima und Luft
Licht- und Lärmemissionen	akustische Beeinträchtigungen (Schallimmissionen), optische Beeinträchtigungen durch Blinklichter; Schattenwurf	-	Schallimmissionen durch technische Elemente werden in der freien Landschaft als störend wahrgenommen.	Optische und akustische Beunruhigung von Tieren, Anlocken von Vögeln durch Windenergieanlagen, -Befeuerung bei schlechten Sichtbedingungen	-	-	-
Betriebsführung, Wartungsarbeiten	-	-	-	Beunruhigung von Tieren; Schädigung der Vegetation und Tierwelt durch chem. Schadstoffe (Öle, Fette)	Gefahr von Schadstoffeinträgen	Gefahr von Schadstoffeinträgen	-

4.2 Auswahl der zu prüfenden Festlegungen und Ausgestaltung der Prüfung

Grundsätzlich ist in der Strategischen Umweltprüfung der Gesamtplan mit seinen möglichen Umweltauswirkungen zu prüfen, wobei insbesondere Konfliktstellen und mögliche negative Effekte des Planwerkes herauszustellen sind. Zur Gewährleistung einer angemessenen Prüftiefe und eines angemessenen Prüfaufwands, werden die verschiedenen Planinhalte entsprechend ihrer Ausformung und unter Berücksichtigung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen geprüft (vgl. Abbildung 22: Schematische Darstellung der grundsätzlichen Vorgehensweise zur Ermittlung der Betroffenheit von Schutzgütern).

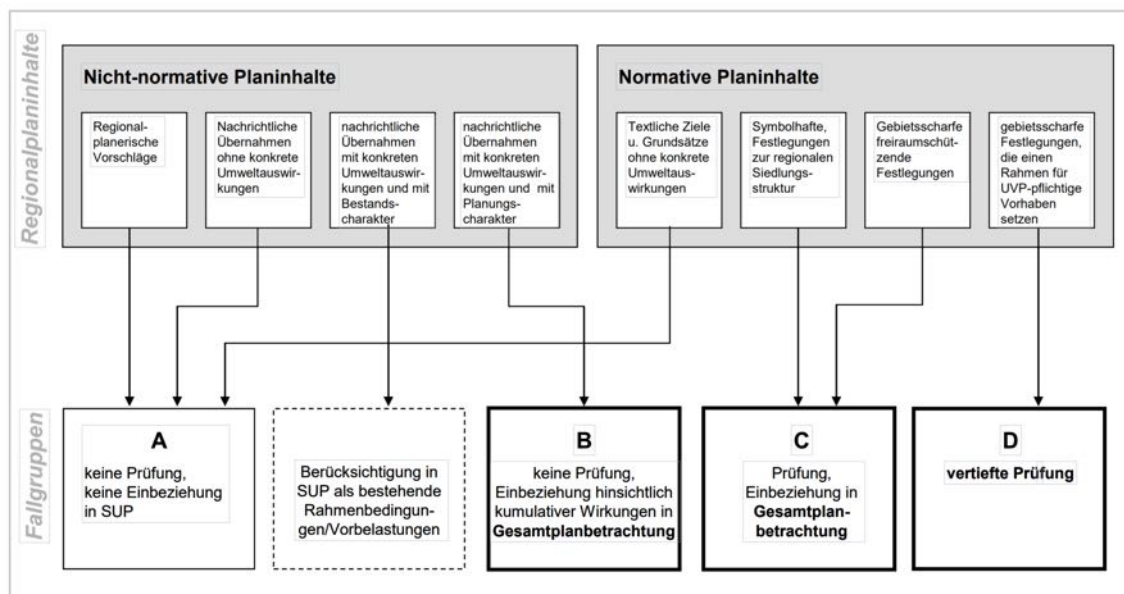


Abbildung 22: Schematische Darstellung der grundsätzlichen Vorgehensweise zur Ermittlung der Betroffenheit von Schutzgütern

Zunächst gilt es zwischen programmatischen und gebietsscharfen Festlegungen zu unterscheiden. Programmatische Festlegungen können, unabhängig von den zu erwartenden Umweltauswirkungen, nur inhaltlich, nicht räumlich geprüft werden. Gebietsscharfe Festlegungen, die voraussichtlich positive oder keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zur Folge haben, müssten ebenfalls einer programmatischen Prüfung unterzogen, liegen im Teilregionalplan Windenergie jedoch nicht vor.

Für gebietsscharfe Festlegungen, für die erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten sind, ist eine vertiefende Prüfung durchzuführen.

In der Strategischen Umweltprüfung der Aufstellung des Teilregionalplans Windenergie des Regionalverbands Ostwürttemberg werden die Vorranggebietsfestlegungen für regionalbedeutsame Windenergieanlagen einer vertieften Prüfung unterzogen. Hierfür werden ausführliche Gebietsbriefe ausgearbeitet, die sich im Anhang B der Strategischen Umweltprüfung befinden. In der Strategischen Umweltprüfung selbst werden die Ergebnisse in komprimierter Form dargestellt. Die Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen dieser Vorranggebietsfestlegungen erfolgt entsprechend dem Grundprinzip der ökologischen

Risikoanalyse. Die genaue Methodik der Prüfung ist im Anhang A zur Strategischen Umweltprüfung dokumentiert.

Die Plansätze zu den Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windenergieanlagen werden einer programmatischen Prüfung unterzogen.

4.3 Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf programmatische Festlegungen

Die gesetzlichen Vorgaben des § 2 Abs. 2 ROG (Umweltziele, vgl. Kapitel 2) dienen als Bewertungsgrundlage der programmatischen Prüfung des Teilregionalplans Windenergie. Im Folgenden wird geprüft, welchen Beitrag der Teilregionalplan zum Erreichen bzw. Nicht-Erreichen der Umweltziele leistet. Hierfür werden die Plansätze und die entsprechenden Begründungen betrachtet.

Die Umweltauswirkungen der zu prüfenden programmatischen Festlegungen werden anhand einer 4-stufigen Bewertungsskala eingestuft.

--	Die Festlegung steht dem Erreichen des Umweltzieles in besonderem Maße entgegen.
-	Die Festlegung steht dem Erreichen des Umweltzieles entgegen
0	Die Festlegung hat keinen erheblichen Einfluss auf das Erreichen des Umweltzieles
+	Die Festlegung trägt zum Erreichen des Umweltzieles bei
?	Der Einfluss der Festlegung auf das Umweltziel kann auf dieser Planungsebene nicht abgeschätzt werden.

Programmatische Prüfung:

Erneuerbare Energien - Plansatz 4.2. (G)

Um die Klimaziele des Bundes zu erreichen und die Sicherung der Energieversorgung zu gewährleisten, ist es notwendig, den Verbrauch endlicher Energieträger zu reduzieren und verstärkt Erneuerbare Energien zu nutzen sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad (Effizienz) hinzuwirken. Dabei ist eine umweltverträgliche Energieerzeugung und Energieversorgung der Bevölkerung und der heimischen Wirtschaft das Ziel.

Schutzgut	Beitrag zur Zielerreichung					Hinweise zur Optimierung bei der Konkretisierung
	--	-	0	+	?	
Mensch und Gesundheit		-		+		<p>Der Grundsatz zum Ausbau der regionalen Energieerzeugung trägt teilweise dazu bei, die Umweltziele des Schutzgutes zu erreichen, tlw. steht er diesen aber auch entgegen.</p> <p>Eine verstärkte Nutzung regenerativer Energieträger in der Region und die Nutzung möglichst moderner Anlagen mit hohen Wirkungsgraden zur Versorgung mit Strom tragen letztlich zu einer Verringerung der Schadstoffemissionen bei und fördern damit gesunde Lebensbedingungen.</p> <p>Ein Ausbau der regionalen Energieversorgung führt zu neuen Anlagen zur Energieerzeugung, die i.d.R. die Landschaft zusätzlich visuell und tlw. auch akustisch belasten. Dies führt zu einer Beeinträchtigung der Erholungseignung. Der Ausbau ist an eine möglichst landschaftsverträgliche</p>

					<p>Ausformung gekoppelt. Diese Anforderungen mindern damit den negativen Einfluss der Aussage.</p> <p>Direkte und indirekte negative Auswirkungen auf die Zielerreichung können je nach Standort und Ausgestaltung der Anlagen oder des Anlagenbaus zur Energieerzeugung erheblich beeinflusst werden. Für die Erholung bedeutsame und hochwertige Bereiche sollten von Anlagen für die Energieerzeugung freigehalten werden.</p>
Kultur- und Sachgüter		-			<p>Der Grundsatz zum Ausbau der regionalen Energieerzeugung kann dem Schutz der Kultur- und Sachgüter gegenüber Beeinträchtigungen entgegenstehen. Mit dem Ausbau der regionalen Energieerzeugung kann eine visuelle Beeinträchtigung von Kulturgütern nicht ausgeschlossen werden. Der Ausbau ist an eine möglichst landschaftsverträgliche Ausformung gekoppelt. Diese Anforderung mindert damit den negativen Einfluss der Aussage.</p>
Landschaft		-			<p>Der Grundsatz zum Ausbau der regionalen Energieerzeugung steht den Umweltzielen des Schutzgutes Landschaft entgegen. Sie führt i.d.R. zu einer visuellen Beeinträchtigung und kann eine technische Überprüfung der Landschaft zur Folge haben.</p> <p>Der Ausbau der regionalen Energieerzeugung ist an eine möglichst landschaftsverträgliche Ausformung gekoppelt. Hierzu gehört auch der Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad (Effizienz) und dementsprechend auch die Nutzung von besonders windhöffigen Gebieten. Diese Anforderung mindert damit den negativen Einfluss der Aussage.</p> <p>Direkte und indirekte negative Auswirkungen auf die Zielerreichung können je nach Standort und Ausgestaltung der Anlagen oder des Anlagenbaus zur Energieerzeugung erheblich beeinflusst werden. Für das Landschaftserleben hochwertige Landschaften sollten von Anlagen für die Energieerzeugung freigehalten werden.</p>
Pflanzen, Tiere und biol. Vielfalt		-			<p>Der Grundsatz zum Ausbau der regionalen Energieerzeugung steht den Umweltzielen des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt entgegen.</p> <p>Mit dem Ausbau der regionalen Energieversorgung können Lebensraumverlust, Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen sowie Störung und Tötung von Pflanzen und Tieren einhergehen. Diese negativen Auswirkungen können nicht ausgeschlossen werden. Allerdings ist der Ausbau an eine möglichst naturverträgliche Ausformung gekoppelt. Diese Anforderung mindert damit den negativen Einfluss der Festlegung.</p> <p>Wertvolle Flächen für Pflanzen und Tiere und die Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt sollten von Anlagen für die Energieerzeugung freigehalten werden. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Arten und Lebensräume des Natura 2000-Netzes und die Belange des Besonderen Artenschutzes nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Eine verstärkte Nutzung regenerativer Energieträger in der Region und die Nutzung möglichst moderner Anlagen mit hohen Wirkungsgraden zur Versorgung mit Strom tragen zu einer Verringerung der Schadstoffemissionen bei und haben damit positive Auswirkungen auf die Lebens-</p>

						bedingungen der Tiere und Pflanzen. Dies betrifft indirekt auch den Beitrag dieser Festlegung für die Minderung des globalen Klimawandels, der erhebliche Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt haben kann.
Boden					?	<p>Inwiefern der Grundsatz dazu beiträgt, die Umweltziele des Schutzgutes zu erreichen oder dem entgegensteht, kann auf dieser Ebene nicht abgeschätzt werden.</p> <p>Je nach Art der Energieversorgung sind Bodeninanspruchnahme und der Einfluss auf die Bodenfunktionen sehr unterschiedlich. Auf Grundlage dieser Festlegung kann das Ausmaß der Beeinträchtigung, die mit der Festlegung verbunden sein werden, nicht abgeschätzt werden. Allerdings ist der Ausbau an eine möglichst umweltverträgliche Ausformung gekoppelt. Dadurch können mögliche negative Auswirkungen minimiert werden.</p> <p>Standorte mit bedeutsamen Bodenfunktionen sollten von Anlagen für die Energieerzeugung freigehalten werden.</p>
Wasser					?	<p>Inwiefern der Grundsatz dazu beiträgt, die Umweltziele des Schutzgutes zu erreichen oder dem entgegensteht, kann auf dieser Ebene nicht abgeschätzt werden.</p> <p>Je nach Art der Energieversorgung sind negative Auswirkungen auf das Wasserdargebot sehr unterschiedlich. Auf Grundlage dieser Festlegung kann das Ausmaß der Beeinträchtigung, die mit der Festlegung verbunden sein werden, nicht abgeschätzt werden. Allerdings ist der Ausbau an eine möglichst umweltverträgliche Ausformung gekoppelt. Dadurch können mögliche negative Auswirkungen minimiert werden.</p> <p>Standorte mit bedeutsamen Funktionen für Grund- und Oberflächenwasser sollten von Anlagen für die Energieerzeugung freigehalten werden.</p>
Klima					+	Der Ersatz konventioneller Energieträger durch regenerative Energieträger sowie die Nutzung möglichst moderner Anlagen mit hohen Wirkungsgraden zur Versorgung mit Strom können dazu beitragen, die Schadstoffemissionen zu reduzieren und dienen damit dem Klimaschutz. Eine raumbezogene Prognose für die Region Ostwürttemberg kann nicht erfolgen.
Fläche		-				Der Grundsatz zum Ausbau der regionalen Energieerzeugung steht den Umweltzielen des Schutzgutes Fläche entgegen. Betroffen sind sowohl quantitativen als auch qualitative Aspekte des Schutzgutes.
Wechselwirkungen					?	<p>Inwiefern der Grundsatz dazu beiträgt negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu vermeiden, kann auf dieser Ebene nicht abgeschätzt werden.</p> <p>Grundsätzlich ist mit Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei jeder auftretenden Veränderung zu rechnen. Besonders deutliche Auswirkungen gehen von Veränderungen in Bereichen mit extremen Standortbedingungen aus, da diese äußerst empfindlich gegenüber Veränderungen sind.</p>

FAZIT

Die Festlegung steht der Erreichung der Umweltziele eines Großteils der Schutzgüter entgegen. Positiv wirkt sich ggf. die durch den Ersatz fossiler Energieträger zu erwartende Verringerung der Schadstoffemissionen auf die Gesundheit des Menschen, die Lufthygiene, das Globalklima und die Tier- und Pflanzenwelt und damit auf die Biologische Vielfalt aus.

Der tatsächliche Einfluss hängt jedoch davon ab, auf welche Art die Energieerzeugung erfolgt, wie die Umsetzung auf den nachgeordneten Planungsebenen verläuft und ob tatsächlich ein Ersatz der bisherigen Energieerzeugung mit fossilen Energieträgern erfolgt. Im Rahmen der Konkretisierung kann es einerseits zu erheblichen negativen Effekten kommen, andererseits ist jedoch auch eine weitgehend umweltverträgliche Umsetzung möglich.

Der Ausbau ist an die Forderung gekoppelt, die Belastung von Umwelt, Natur und Landschaft verträglich zu gestalten. Sie mindert mögliche negative Einflüsse auf die Schutzgüter.

Erneuerbare Energien - Rotor-Out-Regelung - Plansatz 4.2.2.1 (3) (Z)

(3) Z Für die im Regionalplan festgesetzten Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen (PS 4.2.2.1 (1) und (2)) gilt die Rotor-Out-Regelung.

Schutzgut	Beitrag zur Zielerreichung					Hinweise zur Optimierung bei der Konkretisierung
	--	-	0	+	?	

Prüfung der Zielsetzung in Bearbeitung; Ergebnis wird zur 2. Offenlage ergänzt.

Erneuerbare Energien - Überlagerung der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen mit Regionalen Grünzügen und Vorranggebieten für Landwirtschaft - Plansatz 4.2.2.1 (4) (G)

(4) Z Im Fall einer Überlagerung der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen mit Regionalen Grünzügen und Vorranggebieten für Landwirtschaft wird im Konfliktfall der Windenergienutzung Vorrang eingeräumt.

Schutzgut	Beitrag zur Zielerreichung					Hinweise zur Optimierung bei der Konkretisierung
	--	-	0	+	?	
Mensch und Gesundheit		-				Das Ziel, dass im Falle einer Überlagerung der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen mit Regionalen Grünzügen und Vorranggebieten für Landwirtschaft im Konfliktfall der Windenergienutzung Vorrang eingeräumt, hat im Fall des Grünzuges negative Folgen für das Schutzgut. Ein Ausbau der Windenergie, die i.d.R. die Landschaft visuell und auch akustisch belastet, steht den Zielen von Grünzügen entgegen; er führt zu einer Beeinträchtigung der Erholungseignung. Für die Erholung bedeutsame und hochwertige Bereiche sollten von Anlagen für die Energieerzeugung freigehalten werden. Die Vereinbarkeit der Ausweisungen wird in der vertieften Prüfung einzelner Vorranggebiete Windenergie geprüft und offengelegt (noch nicht erfolgt).
Kultur- und Sachgüter		-				Das Ziel, dass im Falle einer Überlagerung der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen mit Regionalen Grünzügen und Vorranggebieten für Landwirtschaft im Konfliktfall der Windenergienutzung

Landschaft					<p>Vorrang eingeräumt, hat im Fall des Grünzuges negative Folgen für die Schutzgüter.</p> <p>Ein Ausbau der Windenergie in Grünzügen mit Kulturgütern und erlebnisreicher Landschaft können diese Räume visuell und auch akustisch beeinträchtigen und steht den Zielen von Grünzügen entgegen. Der Ausbau führt zu einer Beeinträchtigung der Erholungseignung und dem Erlebnis von Kulturgütern.</p> <p>Ein Ausbau der Windenergie in Vorranggebieten für Landwirtschaft hat bei gegebener Sichtbarkeit vergleichbare Konsequenzen für die Integrität der Kulturgüter und hochwertige Landschaften sowie ihrer Erlebbarkeit.</p> <p>Die Vereinbarkeit der Ausweisungen wird in der vertieften Prüfung einzelner Vorranggebieten Windenergie geprüft und offengelegt (noch nicht erfolgt).</p>
Pflanzen, Tiere und biol. Vielfalt		-			<p>Das Ziel, dass im Falle einer Überlagerung der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen mit Regionalen Grünzügen und Vorranggebieten für Landwirtschaft im Konfliktfall der Windenergienutzung Vorrang eingeräumt, hat im Fall des Grünzuges negative Folgen, da Grünzüge auch zum Ziel haben, Pflanzen, Tiere und biol. Vielfalt zu schützen und zu entwickeln.</p> <p>Mit dem Bau von Windenergieanlagen können Lebensraumverlust, Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen sowie Störung und Tötung von Pflanzen und Tieren einhergehen. Diese negativen Auswirkungen können nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Wertvolle Flächen für Pflanzen und Tiere und die Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt sollten von Anlagen für die Energieerzeugung freigehalten werden. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Belange des Besonderen Artenschutzes nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Die Vereinbarkeit der Ausweisungen wird in der vertieften Prüfung einzelner Vorranggebieten Windenergie geprüft und offengelegt (noch nicht erfolgt).</p>
Boden Wasser Klima		-		? ?	<p>Das Ziel trägt dazu bei, dass die Ziele des Vorranggebiets Landwirtschaft nicht vollständig erreicht werden können. Dies hat insbesondere Konsequenzen für das Schutzgut Boden negative Folgen.</p> <p>Inwiefern das Ziel dazu beiträgt, die Umweltziele der Schutzgüter Wasser und Klima zu erreichen oder diesem entgegensteht, kann auf dieser Ebene nicht abgeschätzt werden.</p> <p>Standorte mit bedeutsamen Bodenfunktionen sollten von Windenergieanlagen freigehalten werden. Die Vereinbarkeit der Ausweisungen wird in der vertieften Prüfung einzelner Vorranggebieten Windenergie geprüft und offengelegt (noch nicht erfolgt).</p>
Fläche			0		<p>Das Ziel, dass im Falle einer Überlagerung der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen mit Regionalen Grünzügen und Vorranggebieten für Landwirtschaft im Konfliktfall der Windenergienutzung Vorrang eingeräumt, hat keinen erheblichen Einfluss auf das Erreichen der Umweltziele des Schutzguts Fläche.</p>

Wechselwirkungen					?	Inwiefern das Ziel dazu beiträgt negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu vermeiden, kann auf dieser Ebene nicht abgeschätzt werden. Grundsätzlich ist mit Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei jeder auftretenden Veränderung zu rechnen.
------------------	--	--	--	--	---	--

FAZIT

Das Ziel, dass im Falle einer Überlagerung der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen mit Regionalen Grünzügen und Vorranggebieten für Landwirtschaft im Konfliktfall der Windenergienutzung Vorrang eingeräumt, hat für die meisten Schutzgüter negative Folgen.

Die Vereinbarkeit der Ausweisungen wird in der vertieften Prüfung einzelner Vorranggebieten Windenergie geprüft und offengelegt (noch nicht erfolgt).

4.4 Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf räumlich konkrete Festsetzungen

In der Strategischen Umweltprüfung des Teilregionalplans Windenergie werden die Vorranggebietsausweisungen regionalbedeutsame Windenergieanlagen einer vertieften Prüfung unterzogen. Hierzu werden ausführliche Gebietsbriefe ausgearbeitet, die sich im Anhang B der SUP befinden. In der SUP selbst werden die Ergebnisse in komprimierter Form dargestellt.

Alle textlichen Festlegungen, die sich auf gebietsscharfe Festlegungen beziehen, fließen auch mit in die vertiefende Prüfung ein. Ist eine Prüfung bereits in den Teilregionalplänen erfolgt, werden die entsprechenden Aussagen in der Prüfung des Gesamtplans berücksichtigt.

Zur Ermittlung der Betroffenheit der Umweltgüter werden Wirkraumflächen, also Flächen, in denen mit erheblichen Umweltauswirkungen in Folge der Errichtung und des Betriebes von Windenergieanlagen zu rechnen ist (z. B. visuelle Beeinträchtigung), mit jeweils auf die Schutzgüter bezogenen Schutzgutflächen (z.B. Gebiet für Erholung) in einem geographischen Informationssystem (GIS) überlagert und verschnitten (vgl. Abbildung 23).

Ziel der Umweltprüfung ist insbesondere, die geplanten Vorranggebiete hinsichtlich möglicher regional erheblicher Umweltauswirkungen zu untersuchen. Um dabei der regionalen Ebene gerecht zu werden (Maßstab 1:50.000) und die Bewertungsmethodik nachvollziehbar zu gestalten, ist es sinnvoll, sog. Erheblichkeitsschwellen (ES) festzusetzen. Diese basieren i.d.R. auf Erfahrungs- und Schätzwerten. Die in der SUP gewählten Schwellenwerte für die Einstufung der Erheblichkeit der Auswirkungen sind dem detaillierten Methodikteil in Anhang A der SUP zu entnehmen.



Abbildung 23: Schematische Darstellung der grundsätzlichen Vorgehensweise zur Ermittlung der Betroffenheit von Schutzgütern

Die konkrete Nutzung im Vorranggebiet ist lediglich typbezogen bekannt. Angaben zu umweltrelevanten Merkmalen der konkreten zukünftigen Bebauung wie der konkrete Standort, die konkrete Flächeninanspruchnahme, Erschließung etc liegen nicht vor. Bei der Prüfung stehen die aufgezeigten prinzipiellen Auswirkungen der vorgesehenen Festlegung auf die Schutzgüter und die Raumstruktur insgesamt im Mittelpunkt.

Durch die Berücksichtigung der bereits innerhalb der Konzeptentwicklung berücksichtigten Aspekte werden in der Regel eine Vielzahl an sehr hohen erheblichen Umweltauswirkungen vermieden. Eine Detailbetrachtung der Schutzgüter zeigt weitergehende erhebliche Konflikte oder auch erhebliche Verbesserungen auf. Zum Teil kann der Einfluss der Festlegung auf das Umweltziel auf dieser Planungsebene jedoch nicht abgeschätzt werden.

Erläuterung der Gebietsbriefe in Tabelle 7. Die nachfolgenden Darstellungen in Tabelle 8 geben einen Überblick der in den Gebietsbriefen (Anhang B) aufgezeigten Beurteilungen.

Tabelle 7: Erläuterung der Gebietsbriefe

Erläuterung der Gebietsbriefe:

1. Im oberen Teil des Gebietsbriefes werden Informationen zum Gebiet dargestellt: Name, Größe, Ort, aktuelle Nutzung, Planung, Gebietscharakteristik, Vorbelastung, Wertung direkt angrenzender VRG. Eine Abbildung verdeutlicht die Abgrenzung des VRG und die geltenden Festlegungen des Regionalplans werden benannt.	
2. Des Weiteren werden Hinweise zu den Ausschluss- und Abwägungsaspekten gegeben, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht vollumfänglich berücksichtigt werden konnten. Durch die Berücksichtigung der Ausschluss- und Abwägungsaspekte werden in der Regel sehr hohe erhebliche Umweltauswirkungen vermieden. Eine räumliche Betroffenheit dieser Kriterien bedeutet somit, dass mit der Ausweisung sehr hohe, erhebliche Umweltauswirkungen verbunden sind.	
3. Im unteren Teil des Gebietsbriefes sind die Detailbeurteilungen dokumentiert. Sie betreffen zum einen die Prognose der Auswirkungen auf die Schutzgüter, die Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen, die Betroffenheit der Regionalen Freiraumstruktur, die voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Regionalplans, die geprüften Alternativen, Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen, Umweltprognose mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie zusammengefasst das Ergebnis und Hinweise zum Gebiet für die nachfolgenden Planungsebenen.	
Erläuterung von Abkürzungen:	
Bewertung der Schutzgüter	
ME Mensch, KS Kultur- und Sachgüter, L Landschaft, Landschaftsbild, Raumstruktur, BI Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, BO Boden, GW Grundwasser, OW Oberflächenwasser, KL Klima und Luft, , FL Fläche	
--	Besonders erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut
-	Erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut
0	Keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut
+	Erhebliche positive Auswirkungen auf das Schutzgut
?	Der Einfluss der Festlegung auf das Umweltziel kann auf dieser Planungsebene nicht abgeschätzt werden
Rechtliche Aspekte	
N2000	Natura 2000
!!	Inanspruchnahme eines Lebensraumtyps oder einer Lebensstätte innerhalb eines Natura 2000-Gebiets
!	Lage des Vorranggebiets im 500m Umfeld einer Lebensstätte windkraftsensiblen Vogelarten eines Vogelschutzgebiets
x	Lage des Vorranggebiets im 500m-3500m Umfeld einer Lebensstätte windkraftsensibler Vogelarten eines Vogelschutzgebiets Lage des Vorranggebiets im 1km Umfeld einer Lebensstätte windkraftsens. Fledermausarten eines FFH-Gebiets Lage des Vorranggebiets im 1km Umfeld eines FFH-Gebiets mit Lebensraumtypen windkraftsensibler Arten Lage des Vorranggebiets im 200m-Umfeld sonstiger FFH-Lebensraumtypen/-lebensstätten oder sonstiger Lebensstätten der Vogelschutzgebiete
0	nach derzeitigem Kenntnisstand keine Hinweise auf Betroffenheit des FFH-Gebietes/ Vogelschutzgebiets
AS	Artenschutz
A	Ganz erhebliche Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen
B	Erhebliche Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen
C	keine erhebliche Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen
ABC	Relevante Artenvorkommen bekannt bzw. zu erwarten; bisher keine Einstufung möglich; Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch CEF-Maßnahmen sind durch Gutachter und HNB / UNB zu prüfen.
HIN	
FP	Fachplanung
!	Abklärungen mit fach- und/oder gesamtplanerischen Ausweisungen sind durchzuführen
0	keine Konflikte mit fachplanerischen Ausweisungen zu erwarten

Tabelle 8: Übersicht zu den Beurteilungen der Vorranggebiete

Gebiet			Fläche [ha]	Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Ergebnis	
				ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS		FG
41	1	Erweit. Ellenberg / Jagstzell West	3,1	HIN	0	--	--	0	0	0	-	X	ABC Hin	0	bedingt geeignetes Gebiet Erweiterung
41	2	Erweit. Ellenberg / Jagstzell West	258,4	HIN		--	--	0	-	0	-	0	ABC Hin	0	bedingt geeignetes Gebiet Erweiterung
42		Erweit. Ellenberg / Jagstzell Ost	78,6	-	0	--	HIN	0	-	0	-	X	ABC HIN	0	bedingt geeignetes Gebiet Erweiterung
43		Gerstetten	24,6	HIN	0	--	--	-	--	0	+	X	ABC HIN	0	Konfliktbehaftetes Gebiet
44	1	Erweit. Nonnenholz Nord	22,4	-		0	-	0	0	0	-	0	C	0	geeignetes Gebiet Erweiterung
44	2	Erweit. Nonnenholz Süd	36,9	--		0	--	0	0	0	+	0	C	0	geeignetes Gebiet Erweiterung
45		Unterschneidheim / Tannhausen	301,3	--	-	--	--	0	-	0	-	X	C	!	konfliktbehaftetes Gebiet
46		Kirchheim Unterschneidheim	127,5	--	--	-	--	0	--	0	--	0	ABC HIN	!	sehr konfliktbehaftetes Gebiet
47	1	Hornsberg	57,4	-		--	-	-	0	0	-	0	HIN	0	bedingt geeignetes Gebiet
47	2	Hornsberg	36,5	-		--	-	0	0	0	--	0	HIN	0	bedingt geeignetes Gebiet
48	1	Erweit. Waldhausen / Beuren West	40,3	-	--	--	--	-	--	0	+	0	ABC HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet
48	2	Erweit. Waldhausen / Beuren Mitte	101,0	-	--	--	--	-	--	0	+	0	ABC HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung

Gebiet			Fläche [ha]	Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Ergebnis	
				ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS		FG
48	3	Erweit. Waldhausen / Beuren Ost	367,2	-	--	--	--	-	--	0	+	X	ABC HIN	!	sehr konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
48	4	Erweit. Waldhausen / Beuren Süd	11,0	--		--	--	-	0	0	+	x	C	0	sehr konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
49	1	Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen	104,0	-	-	0	--	0	--	0	0	0	HIN	0	bedingt geeignetes Gebiet Erweiterung
49	2	Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen	17,8	0	-	0	-	0	--	0	-	-	HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
49	3	Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen	162,3	-	-	-	--	0	--	0	+	X	HIN	!	bedingt geeignetes Gebiet Erweiterung
49	4	Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen	67,9	0	-	-	--	-	--	0	-	X	HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
50		Dunstelkingen/ Reistingen	33,1	-	-	--	--	-	--	0	--	0	B, ABC HIN	0	sehr konfliktbehaftetes Gebiet
51		Dischingen / Nattheim	211,0	-	-	--	--	0	--	0	--	X	B, ABC HIN	0	sehr konfliktbehaftetes Gebiet
52	1	Erweit. Heidenheim / Nattheim	88,5	-	-	0	--	-	--	0	--	0	ABC HIN	0	sehr konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
52	2	Erweit. Heidenheim / Nattheim	57,9	-	-	0	-	0	0	0	--	0	ABC HIN	0	bedingt geeignetes Gebiet Erweiterung
53	1	Erweit. Pfaffentäle / Diepertsbuch	25,7	--	0	0	--	-	--	0	--	0	C-HIN	0	sehr konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
53	2	Erweit. Pfaffentäle / Diepertsbuch	73,1	--	-	0	--	-	--	0	--	X	C-HIN	0	sehr konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
54	1	Ebnat	440,7	-	-	--	--	-	-	0	--	x	B, ABC HIN	0	sehr konfliktbehaftetes Gebiet

Gebiet			Fläche [ha]	Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Ergebnis	
				ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS		FG
54	2	Ebnat	29,0	-	0	--	--	0	0	0	--	X	ABC HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
55		Erweit. Oberkochen	53,2	-	0	--	--	-	0	0	-	X	ABC HIN	0	geeignetes Gebiet Erweiterung
56		Rosenberg West	6,6	-	0	--	--	0	0	0	+	X	ABC HIN	0	geeignetes Gebiet
57		Herbrechtingen	102,4	-		--	-	0	--	0	-	0	B	0	konfliktbehaftetes Gebiet
58		Erweit. Lauterburg	77,9	-	-	--	--	-	--	0	--	X	ABC HIN	0	sehr konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
59		Utzenberg	54,8	-	-	--	--	-	--	0	-	X	C-HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet
60		Rechberger Buch	99,7	-	-	--	--	0	-	0	+	X	C, ABC HIN	!	konfliktbehaftetes Gebiet
61		Erweit. Falkenberg	100,9	-	0	--	--	-	--	0	+	0	C	0	konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
62	1	Erweit. Gnannenweiler	73,2	-	0	--	-	-	-	0	-	X	ABC HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
62	2	Erweit. Gnannenweiler	16,6	-	0	--	--	0	--	0	-	X	ABC HIN	0	sehr konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
63		Erweit. Gussenstadt	70,7	-	0	--	--	0	--	0	-	X	ABC HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
64		Gussenstadt Nordost	36,2	--	0	0	--	-	0	0	+	0	C	0	geeignetes Gebiet
65		Schönbühl	267,0	-	HIN	--	--	-	--	0	-	0	HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet

Gebiet			Fläche [ha]	Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Ergebnis	
				ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS		FG
66	1	Bergenweiler / Sontheim	216,1	-	-	-	--	-	--	0	-	X	ABC HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet
66	2	Bergenweiler / Sontheim	108,2	-	-	0	-	-	--	0	-	X	B, ABC HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet
66	3	Bergenweiler / Sontheim	66,7	-	-	0	--	-	-	0	+	X	ABC HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet
67		Hermaringen	125,5	-	-	0	--	-	-	0	-	X	ABC HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet
68	1	Giengen an der Brenz	86,2	--	0	-	--	0	--	0	--	X	C	0	sehr konfliktbehaftetes Gebiet
68	2	Giengen an der Brenz	23,0	-	0	--	-	-	0	0	--	X	ABC HIN	0	konfliktbehaftetes Gebiet
69		Erweit. Königsbronn / Ebnat	38,8	-	0	--	--	-	--	0	--	X	C	0	sehr konfliktbehaftetes Gebiet Erweiterung
70		Langert	151,0	-	0	--	--	-	--	0	--	X	C	0	sehr konfliktbehaftetes Gebiet

4.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Jeder planerischen Ebene steht ein unterschiedliches Instrumentarium an Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen zur Verfügung. Auf regionalplanerischer Ebene geht es um Flächensicherung für bestimmte Nutzungen. Dementsprechend sind Flächenkulissen und deren Zuschnitte, die aus Umweltsicht von vornherein möglichst konfliktarm sind, die wirkungsvollsten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung. Diese Art der Vermeidung und Minimierung wurde im vorliegenden Umweltbericht als planerische Alternative gewertet. Für Kompensationsmaßnahmen (Ausgleich) kann der Regionalplan lediglich den Rahmen setzen.

Auf Genehmigungsebene stehen die Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen (WEA) bereits fest. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind sehr konkret und können sich sowohl auf die Bau- und Betriebsphase als auch auf die Anlagengestaltung beziehen. Beispielsweise können hochwertige Bereiche durch den Standort der Windenergieanlagen, Trafostationen, Zuwegungen usw. geschont werden. Darüber hinaus bieten (technische) Schutzmaßnahmen die Möglichkeit, den Bau und den Betrieb von Windenergieanlagen möglichst umweltverträglich umzusetzen. Da der Ausgleich der Eingriffsregelung auf dieser Ebene durchgeführt wird, spielt deren Ausgestaltung eine wichtige Rolle.

Die folgenden Hinweise zeigen allgemeine und regionsspezifische Möglichkeiten auf, wie die Umweltkonflikte auf nachgelagerter Ebene möglichst vermieden und minimiert werden können.

Hinweise zur Kompensation von nachteiligen Umweltauswirkungen auf der Genehmigungsebene:

- Beim Eingriff in Natur und Landschaft lohnt es sich, die hochwertigen Bereiche innerhalb der Vorranggebiete möglichst wenig zu beeinträchtigen. Je geringer die Beeinträchtigung beim Eingriff, desto mehr Umweltfunktionen werden erhalten und desto geringer ist dementsprechend auch der Ausgleichsbedarf. Beispielsweise ist beim Waldausgleich abhängig von der Qualität der beanspruchten Waldflächen mindestens mit einem Faktor von 1,0 zu kompensieren (Größe der Eingriffsfläche entspricht Größe der Kompensationsfläche). Das heißt, der Ausgleichsflächenbedarf ist umso geringer, je jünger und/oder naturferner die beanspruchten Waldflächen sind. Obendrein ist bei alten, naturnahen und ökologisch hochwertigen Wäldern neben einem deutlich höheren Waldausgleichsflächenbedarf oftmals zusätzlicher Ausgleichsbedarf, bspw. aufgrund des Artenschutzes, zu erwarten.
- Auf Genehmigungsebene fällige Kompensationsmaßnahmen für die Errichtung von WEA sollen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung der Landnutzung geplant werden. Zum Beispiel sollte der Waldausgleich nicht auf landbauwürdigen Flächen (Vorrangflur oder Vorbehaltsfluren) geplant und durchgeführt werden, da diese Flächen für die Landwirtschaft und somit für die Ernährungssicherheit und -souveränität der Gesellschaft von höchster Bedeutung sind.

Spezielle Hinweise zu kumulativen Wirkungen:

- Kumulative Wirkungen durch landschaftsgerechte Anlagenstandortwahl oder auch durch Reduktion der Gebiete oder Anlagenstandorte sind insbesondere dort zu minimieren, wo sich Überlastungen der Bevölkerung und Landschaft ergeben oder bedeutsame Kulturdenkmale und Landmarken in ihrer Integrität durch potenzielle Sichtbarkeiten stark beeinträchtigt werden.
- Kumulative Wirkungen in stark durch Vorranggebiete regionalbedeutsamer Windenergieanlagen beanspruchten Landschaftsschutzgebieten und bedeutsamen Landschaften (historische Kulturlandschaften, Landschaften mit besonderer Eigenart, national bedeutsame Landschaften). Dabei sollten am ehesten diejenigen Vorranggebiete mit geringer Windhöflichkeit aus dem Verfahren genommen werden – sofern die übrigen nicht wesentlich konflikträchtiger sind.
- Bei Inanspruchnahme von unzerschnittenen Räumen >25 km² sollte Bebauung und Zuwegung so gestaltet werden, dass der unzerschnittene Raum möglichst groß bleibt – Bebauung am Rand des unzerschnittenen Raumes; dabei sind wichtige funktionale Zusammenhänge erhalten (z.B. Biotopverbund, Generalwildwege).

Spezielle Hinweise zum Vogelzug:

- Die geplanten Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen, die sich in den identifizierten Bereichen des Vogelzugs befinden, könnten besonders bei Schlechtwetter von einer erhöhten Anzahl an Zugvögeln durchquert werden. Um potenzielle Kollisionen von vornherein zu vermeiden und zu minimieren, sollten Windenergieanlagen innerhalb dieser Vorranggebieten nicht in oder nahe der tiefsten Geländestellen platziert werden.
- Aus Sicht des Artenschutzes von Zugvögeln und Fledermäusen sind für Standorte in der Nähe von Zugkorridoren außerdem vertikale Windenergieanlagen zu empfehlen; diese werden von Vögeln und Fledermäusen besser wahrgenommen als konventionelle Rotor-Windenergieanlagen.
- Letztlich bieten angepasste Betriebszeiten, z.B. temporäres Abschalten während der Spitze des Vogelzugs, eine weitere Möglichkeit, die Kollisionsgefahr in besonders gefährdeten Bereichen zu minimieren (Aschwanden et al., 2018).

Gebietsspezifische Empfehlungen

Die Empfehlungen sollen dabei helfen, durch eine vorausschauende Planung auf nachgelagerter Ebene die sensiblen Bereiche innerhalb der Vorranggebiete möglichst wenig zu beeinträchtigen und den Ausgleichsbedarf zu minimieren. In den Gebietsbriefen (Anhang B) wurden die betroffenen Umweltbelange für jedes VRG dokumentiert. Die erheblichen Auswirkungen auf die Umweltbelange können möglicherweise vermieden oder minimiert werden, wenn folgende Maßnahmen ergriffen werden (vgl. Tabelle 9):

Tabelle 9: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umweltauswirkungen auf Genehmigungsebene im Hinblick auf verschiedene Schutzgüter bzw. bestimmte Kriterien (Umweltbelange).

Schutzgut	Kriterium	Maßnahme
Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	alle Kriterien	Lichtspiegelungen und Schattenwurf durch Anlagengestaltung (Farben zur Dämpfung von Lichtreflexionen) und ggf. Abschaltautomatiken minimieren bzw. vermeiden
		Schallimmissionen durch Beachtung der Nebenbestimmungen, u. a. Abnahmemessung der Emissionswerte, Bedingung für den Nachtbetrieb, minimieren bzw. vermeiden
		Vermeidung Eiswurf z.B. durch Eis-Erkennungssysteme
		WEA -Standorte auf Landschaftsbild optimieren
		Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung
	Brandschutzbestimmungen (Brandschutzkonzept), Blitzschutzanlage zur Minimierung bzw. Vermeidung von Brand- und Havariefällen beachten	
ruhige Räume	Standorte von Anlagen und Zuwegung so wählen, dass die Räume möglichst groß bleiben	
Erholungsinfrastruktur (zum Beispiel Rad-, Wanderwege, touristische Ziele)	Standorte von Anlagen und Zuwegung so gestalten, dass die Betroffenheit vermieden/minimiert wird; bei unvermeidbarer Beeinträchtigung Wege verlegen	
Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter	In höchstem Maße raumwirksame Kulturdenkmale	WEA-Standorte auf das Landschaftsbild optimieren
	Grabungsschutzgebiete	Standorte von Anlagen und Zuwegung so wählen, dass Grabungsschutzgebiete nicht beeinträchtigt werden
		bei potenzieller Betroffenheit: Archäologische Baubegleitung
	Sonstige regional bedeutsame Kulturdenkmale	WEA-Standorte auf das Landschaftsbild optimieren
Bedeutsame archäologische Bodendenkmale	bei potenzieller Betroffenheit: Archäologische Baubegleitung	
Landschaft	Landschaftsschutzgebiete	WEA-Standorte auf das Landschaftsbild optimieren
	Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher und hoher Bewertung für das Landschaftsbild	WEA-Standorte auf das Landschaftsbild optimieren
	Unzerschnittene Räume	Standorte von Anlagen und Zuwegung so wählen, dass die Räume möglichst groß bleiben; dabei wichtige Korridore erhalten (z. B. Tiere, Pflanzen, Biotopverbund, Generalwildwege)
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	alle Kriterien (inkl. folgende Abschichtungskriterien: punktuelle Naturdenkmale, Habitatbaumgruppen, Raumkulisse Vögel der offenen Feldflur - Entwicklungsflächen Halboffenland, Sonstige Offenlandflächen)	Standorte von Anlagen und Zuwegung so gestalten, dass die Betroffenheit vermieden/minimiert wird
		Baumschutz - Beachtung der DIN 18920 und der RAS-LP 4 1999 (Beeinträchtigungen während der Baumaßphase vermeiden)
		unnötige Gehölzfällungen vermeiden
		Tötung von Vögeln und Fledermäusen vermeiden durch Prüfung der Bäume auf Nisthöhlen

Schutzgut	Kriterium	Maßnahme
		Beeinträchtigung von boden- und gehölzbrütenden Vogelarten durch Bauzeitenregelung verhindern
		Kollisionen von Vögeln und Fledermäusen an den WEA durch Betriebszeitenregelungen und Antikollisionssystemen vermeiden; Wirkungskontrolle von Betriebszeitenregelungen (FM/V12)
	Generalwildwegeplan inkl. 500 m Puffer und regional bedeutsame Vernetzungsachsen im Waldbiotopverbund aus regionalem Biotopverbund inkl. 500 m Puffer	Standorte von Anlagen und Zuwegung so wählen, dass die Korridore möglichst groß bleiben; Zerschneidung minimieren
	landwirtschaftlich genutzte Bereiche (Streuobst, Grünland, usw.)	agrарstrukturelle Belange bei Standortwahl und Zuwegung berücksichtigen (Betriebsstruktur der bewirtschaftenden Betriebe, Wegführung, Flurstücks- und Schlaggrößen usw.)
	Suchräume des regionalen und landesweiten Biotopverbund trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften	Naturschutzfachlich hochwertigste Bereiche als Trittsteine und Verbundachsen für den Biotopverbund belassen; Standortwahl für Anlagen und Zuwegung außerhalb dieser Bereiche sowie Stärkung von Strukturen mit Verbundfunktion im räumlichen Zusammenhang von betroffenen Korridoren
	Biotopschutzwald, Waldbiotope, Waldrefugien	Standorte von Anlagen und Zuwegung so gestalten, dass die Betroffenheit vermieden/minimiert wird unnötige Gehölzfällungen vermeiden Tötung von Vögeln und Fledermäusen vermeiden durch Prüfung der Bäume auf Nisthöhlen
Boden	alle Kriterien	Bodenschutz - Beachtung der DIN 18915, DIN 19731 und der DIN 18300 (Beeinträchtigungen des Bodens während der Bauphase vermeiden sowie optimierte Bauausführung und Flächenversiegelung, Rekultivierung / Wiederaufforstung temporärer Bauflächen)
	Gesamtbewertung der Böden nach BK 50.000 sehr hoch und hoch	agrарstrukturelle Belange bei Standortwahl und Zuwegung berücksichtigen (Betriebsstruktur der bewirtschaftenden Betriebe, Wegführung, Flurstücks- und Schlaggrößen usw.)
	Geotope	Standorte von Anlagen und Zuwegung so wählen, dass Geotope nicht beeinträchtigt werden
	Bodenschutzwald	Standorte von Anlagen und Zuwegung so gestalten, dass die Betroffenheit vermieden/minimiert wird unnötige Gehölzfällungen vermeiden
Wasser	Wasserschutz- bzw. Quellschutzgebiete Zone II	Grundwasser in diesen Bereichen bei Bau und Betrieb vor schädlichen Stoffeinträgen schützen
	Grundwasserneubildungsrate	Versiegelung und Bodenverdichtung minimieren
	Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung	Grundwasser in diesen Bereichen bei Bau und Betrieb vor schädlichen Stoffeinträgen schützen
	Kleinräumige Verkarstungsformen im Bereich der WSG Zone III	Grundwasser in diesen Bereichen bei Bau und Betrieb vor schädlichen Stoffeinträgen schützen

Schutzgut	Kriterium	Maßnahme
	Fließgewässer und Gewässer- randstreifen von 10 m	Standorte von Anlagen und Zuwegung so wählen, dass Fließgewässer und Gewässerrandstreifen von 10 m nicht beeinträchtigt werden
	Quellen	Standorte von Anlagen und Zuwegung so wählen, dass Quellen nicht beeinträchtigt werden
	Wasserschutzwald	Standorte von Anlagen und Zuwegung so gestalten, dass die Betroffenheit vermieden/minimiert wird unnötige Gehölzfällungen vermeiden
Klima	Kaltluftstaugebiete, Luftleitbahnen und Hangabwinde	Standorte von Anlagen und Zuwegung so gestalten, dass die Behinderung von Kaltluftströmen durch Betriebsgebäude vermieden/minimiert wird
	Klimaschutzwald; Immissions-schutzwald	Standorte von Anlagen und Zuwegung so gestalten, dass die Betroffenheit vermieden/minimiert wird unnötige Gehölzfällungen vermeiden
Fläche	Besonders bedeutsame Gebiete für die Landwirtschaft – Vorrangflur und Vorbehaltsfluren I	agrarstrukturelle Belange bei Standortwahl und Zuwegung berücksichtigen (Betriebsstruktur der bewirtschaftenden Betriebe, Wegführung, Flurstücks- und Schlaggrößen usw.)

4.6 Ansatz für die Berücksichtigung von planerischen Alternativen

Im Rahmen der Umweltprüfung werden „anderweitige Planungsmöglichkeiten“ unter Berücksichtigung der Zielsetzungen und des räumlichen Geltungsbereiches des Plans ermittelt, beschrieben und bewertet (§ 2a Abs. 2 LplG). Hierbei geht es im Wesentlichen darum, die im Verlauf der Planerstellung erwogenen „vernünftigen Alternativen“ (Art. 5 Abs. 1 SUP-RL) im Umweltbericht zu bewerten und zu dokumentieren. Als Vergleichsmaßstab für die Bewertung der untersuchten vernünftigen Alternativen dient die Darstellung der Umweltentwicklung ohne Durchführung der Aufstellung des Teilregionalplans Windenergie des Regionalverbands Ostwürttemberg bzw. der betreffenden Planfestlegungen (sog. Status-quo-Prognose). Die Alternativenprüfung bezieht sich auf Alternativen, die innerhalb des Plangebiets liegen, das Erreichen des Planungsziels erlauben und die aus planerischer Sicht Aussicht auf Realisierung haben.

In der Umweltprüfung des Teilregionalplans Windenergie werden die vertieft zu prüfenden Planfestlegungen (Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen) einer Alternativenbetrachtung unterzogen. Die Alternativenprüfung erfolgt im Sinne der Auswahl von gut geeigneten und wenig konfliktbehafteten Flächen durch Berücksichtigung von Ausschluss- und Abwägungskriterien. Auch die Veränderung des Zuschnitts einzelner Flächen, um erheblich negative Umweltauswirkungen möglichst zu vermeiden, fällt in den Bereich der vernünftigen Alternativen. Die Ergebnisse, welche Alternativen im Laufe des Planungsprozesses betrachtet wurden, welche Vorranggebiete weiterverfolgt werden und wie Gebietszuschnitte im Laufe des Prozesses angepasst werden, um erheblich nachteilige Umweltauswirkungen zu reduzieren, werden im Verlauf des Planungsprozesses in den Gebietsbriefen zu den einzelnen Vorranggebieten in Anhang B dokumentiert.

4.7 Zusammenfassendes Ergebnis der vertieften Umweltprüfung

Aus den Einzelbeurteilungen der Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter, Landschaft, Boden, Grundwasser, Oberflächenwasser, Klima und Luft sowie Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt wird eine Gesamtumweltprognose aufgestellt. Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können viele Konfliktpotenziale reduziert und die betroffenen Schutzgüter geschont werden. So kann die Umweltprognose unter Berücksichtigung der Maßnahmen entsprechend angepasst werden. Durch die Berücksichtigung von umweltrelevanten Ausschluss- und Abwägungsaspekte bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans, und somit auch bei der Auswahl der Vorranggebiete für die Windenergie, wurden grundlegende potenzielle Konflikte mit erheblichen Umweltauswirkungen bereits im Vorfeld gelöst. Daher treten insgesamt bei der vertieften Prüfung der Vorranggebiete weniger Konflikte mit den meisten Schutzgütern auf, welche sich nicht durch entsprechende Maßnahmen vermeiden bzw. minimieren lassen würden. Dies betrifft insbesondere die Schutzgüter Mensch und Gesundheit, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Fläche. Bei den Schutzgütern Landschaft, Kulturgüter und Sachgüter sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt können trotz der Berücksichtigung der vorsorgenden Kriterien im regionalplanerischen Konzept auch gravierendere Konflikte zu Tage treten, die letztlich nicht durch entsprechende Maßnahmen zu lösen sind. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden und dass es zu kumulativen Wirkungen kommen kann.

Bei einer zusammenfassenden Sicht zeigt sich, dass aus Umweltsicht letztlich kein Gebiet uneingeschränkt positiv einzustufen ist; zu hochwertig ist die Region Ostwürttemberg.

Folgende Gebiete können mit entsprechenden Maßnahmen als **geeignet und bedingt geeignet** eingestuft werden:

Nr	Vorranggebiet	Fläche (ha)
41 1	Erweit. Ellenberg / Jagstzell West	3,1
41 2	Erweit. Ellenberg / Jagstzell West	258,4
42	Erweit. Ellenberg / Jagstzell Ost	78,6
44 1	Erweit. Nonnenholz Nord	22,4
44 2	Erweit. Nonnenholz Süd	36,9
47 1	Hornsberg	57,4
47 2	Hornsberg	36,5
49 1	Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen	104,0
49 3	Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen	162,3
52 2	Erweit. Heidenheim / Nattheim	57,9
55	Erweit. Oberkochen	53,2
56	Rosenberg West	6,6
64	Gussenstadt Nordost	36,2
	Gesamt	913,5

Die folgenden Gebiete sind konfliktbelastet, sind jedoch Erweiterungen bereits bestehender Vorranggebiete.

Nr	Vorranggebiet	Fläche (ha)
48 2	Erweit. Waldhausen / Beuren Mitte	101,0
49 2	Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen	17,8
49 4	Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen	67,9
54 2	Ebnat	29,0
61	Erweit. Falkenberg	100,9
62 1	Erweit. Gnannenweiler	73,2
	Gesamt	389,8

5. Verträglichkeit mit den Schutzziele von Natura 2000 und Besonderem Artenschutz

5.1 Prüfung der Verträglichkeit mit den Schutzziele von Natura 2000

5.1.1 Anlass und rechtliche Rahmenbedingungen

Mit dem Inkrafttreten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie, der sog. FFH-Richtlinie (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 des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura-2000 sind die Mitgliedstaaten aufgerufen, 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 oder ihrer Vernetzungsfunktion für die Wanderung, die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch wildlebender Arten wesentlich sind.

Die Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - VSchRL) fordert zur Erhaltung der Lebensstätten und Lebensräume aller wildlebenden, in den Mitgliedstaaten heimischen Vogelarten, neben der Einrichtung von Schutzgebieten, die Lebensräume inner- und außerhalb von Schutzgebieten zu pflegen und an ökologischen Erfordernissen ausgerichtet zu gestalten. Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume außerhalb der Schutzgebiete sind zu vermeiden, zerstörte Lebensräume wiederherzustellen und Lebensstätten neu zu schaffen (Art. 3 Abs. 2; Art. 4 Abs. 4 Satz 2 VSchRL).

Die Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen sind daraufhin zu überprüfen, ob sie zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können. Prüfgegenstände einer Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung sind:

- natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 VSchRL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie:
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Im Rahmen der Umweltprüfung zur Aufstellung des Teilregionalplans Windenergie wird eine integrierte aber separat aufbereitete ebenenspezifische Natura-2000 Prüfung des Planwerkes und von Entwicklungsalternativen durchgeführt. Die ebenenspezifische Natura-2000 Prüfung berücksichtigt die entsprechenden rechtlichen Vorgaben. Zu beachten sind in Teilaspekten auch die Möglichkeiten der Verlagerung und Abschichtung des Prüfgebietes.

5.1.2 Ergebnisse der Natura-2000 Prüfung

Aufgrund von Störungen und Kollisionsgefahr stellen Windenergieanlagen für bestimmte Tierarten, insbesondere für einige Vogelarten und Fledermäuse (vgl. windkraftsensible Arten des Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie des UM BW), eine potenzielle Gefahr dar. Da es sich sowohl bei Vögeln als auch bei Fledermäusen um hochmobile Arten handelt, ist eine mögliche Beeinträchtigung durch Störung funktionaler Beziehungen (Verlust von Verbundstrukturen, Nahrungs- und Fortpflanzungsstätten) auch außerhalb der Natura 2000-Gebiete nicht auszuschließen und daher zu prüfen.

Negative Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete können bei Lage der Vorranggebiete in den in Tabelle 10 dargestellten Fallgruppen II, I und X nicht vollständig ausgeschlossen werden. Reicht der derzeitige Kenntnisstand nicht aus, eine Konfliktlösung auf nachgeordneter Planungsebene zu prognostizieren, ist auf Ebene der Regionalplanung eine vertiefte Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Ist eine Konfliktlösung auf nachgeordneter Ebene durch Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen nachzeitigem Kenntnisstand zu erwarten, ist die Vollzugsfähigkeit des Teilregionalplans gewährleistet. In diesen Fällen besteht die Erforderlichkeit einer vertieften Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung im nachgeordneten Genehmigungsverfahren. Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes zu gewährleisten. Reicht dies wider Erwarten nicht aus, ist der Zusammenhang des Schutzgebietssystem Natura 2000 sicherzustellen.

Generell ist darauf hinzuweisen, dass auf der Ebene der Regionalplanung noch keine konkreten Angaben über Art und Größe der Windenergieanlage, ihren genauen Standort, die Zuwegung oder den Betrieb der Windenergieanlagen vorliegen. Diese Belange können daher erst auf der nachgelagerten Ebene sinnvoll geprüft werden.

Tabelle 10: Fallgruppen, bei welchen nach derzeitigem Kenntnisstand eine vertiefte Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig ist

Fallgruppe Natura 2000*	
!!	<p>Lage des Vorranggebiets innerhalb einer Lebensstätte im Vogelschutzgebiet¹</p> <p>Lage des Vorranggebiets innerhalb eines FFH-Lebensraumtyps oder einer FFH-Lebensstätte im FFH-Gebiet¹</p> <p>Diese Fallgruppe tritt im Teilregionalplan Windenergie Ostwürttemberg nicht ein</p>
!	<p>Lage des Vorranggebiets im 200 m Umfeld einer Lebensstätte windenergiesensibler Vogelarten eines Vogelschutzgebiets²</p> <p>Lage des Vorranggebiets im 200 – 500 m Umfeld einer Lebensstätte windenergiesensibler Vogelarten eines Vogelschutzgebiets^{2,3}</p> <p>Lage des Vorranggebiets im 200 m Umfeld sonstiger Lebensstätten der Vogelschutz- und FFH-Gebiete²</p> <p>Lage des Vorranggebiets im 200 m Umfeld einer Lebensstätte windenergiesensibler Fledermausarten eines FFH-Gebiets²</p> <p>Lage des Vorranggebiets im 200 m Umfeld von Lebensraumtypen eines FFH-Gebiets (integriert Lebensraumtypen windenergiesensibler Arten und sonstige Lebensraumtypen)</p> <p>Diese Fallgruppe tritt im Teilregionalplan Windenergie Ostwürttemberg nicht ein</p>
x	<p>Lage des Vorranggebiets im 500 m – 3500 m Umfeld einer Lebensstätte windenergiesensibler Vogelarten eines Vogelschutzgebiets^{2,3}</p> <p>Lage des Vorranggebiets im 200 m – 1000m Umfeld einer Lebensstätte windenergiesensibler Fledermausarten eines FFH-Gebiets²</p> <p>Lage des Vorranggebiets im 200 m – 1000m Umfeld eines FFH-Gebiets mit Lebensraumtypen windenergiesensibler Arten¹</p>
0	<p>Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände</p>

* Signaturen der tabellarischen Gebietsbriefe

¹Liegen zu Vogelschutzgebieten keine Lebensstätten bzw. zu FFH-Gebieten keine Lebensraumtypen vor (fehlende/unvollständige Managementpläne) so ist die Lage im FFH- bzw. Vogelschutzgebiet selbst entscheidend

²Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgegenstandes / Schutzzwecks können auch außerhalb der Natura 2000-Gebiete mit ihrem näheren Umfeld bspw. durch Störung funktionaler Beziehungen (Verlust von Verbundstrukturen, Nahrungs- und Fortpflanzungsstätten) bestehen.

³Abstandswerte angelehnt an § 45b BNatSchG

Die Abgrenzung der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen erfolgte in der Region Ostwürttemberg über mehrere Arbeitsschritte. Im Sinne der Vorsorge sollten Vorranggebiete, die zu umfangreichen Konflikten mit den Schutzzwecken und Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten führen können, weitestgehend vermieden werden, weshalb bereits die Lage innerhalb von FFH-Gebieten und innerhalb von Vogelschutzgebieten mit windkraftsensiblen Arten im regionalplanerischen Konzeptansatz als Ausschlusskriterium vorgesehen war.

Folgende Ergebnisse lassen sich aus der Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung auf der regionalen Ebene ableiten:

Insgesamt können für 15 Natura-2000 Gebiete Auswirkungen durch die Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen auf regionaler Planungsebene nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Hierbei liegt kein Vorranggebiet des Teilregionalplans Windenergie der Region Ostwürttemberg innerhalb eines Natura 2000-Gebiets oder von Lebensraumtypen eines Natura2000-Gebiets (Fallgruppe !!).

Auch liegt kein Vorranggebiet im 500m Umfeld einer Lebensstätte windenergiesensibler Vogelarten eines Vogelschutzgebiets, im 200m Umfeld von sonstigen Lebensstätten eines Vogelschutz- oder FFH-Gebiets oder von windenergiesensiblen Fledermausarten eines FFH-Gebiets (Fallgruppe!).

Bei den im Folgenden gelisteten 15 Natura-2000 Gebieten (vgl. Tabelle 11) handelt es sich um Gebiete, bei denen jedoch eine erhebliche Beeinträchtigung durch Vorranggebiete für Windenergienutzung nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Es wird jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand auf der regionalplanerischen Ebene davon ausgegangen, dass durch Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen (bspw. Standortwahl der Anlagen und Zuwegung, Abschaltregelungen etc.) erhebliche Beeinträchtigungen auf die Natura-2000 Gebiete vermieden werden können. Durch eine vertiefte Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung ist auf untergeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene die Verträglichkeit nachzuweisen. Im Einzelfall kann eine Genehmigungsfähigkeit aufgrund der Vielschichtigkeit der Problemlage und den hiermit verbundenen komplexen Lösungsansätzen jedoch auch nicht gegeben sein.

Tabelle 11: Natura 2000-Gebiete, für die durch die Lage der Vorranggebieten für Windenergienutzung im weiteren Umfeld von Lebensstätten und Lebensraumtypen des Schutzgebiets (Fallgruppe X) eine erhebliche Beeinträchtigung nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Eine Konfliktlösung auf nachgelagerter Planungsebene ist in der Regel zu erwarten

Natura 2000-Gebiet	Vorranggebiete für Windenergienutzung, welche potenziell zur Beeinträchtigung beitragen können
FFH-Gebiet „Rotachtal“ (6927-341)	45 VRG Unterschneidheim / Tannhausen
FFH-Gebiet „Oberes Bühlertal“ (7025-341)	56 VRG Rosenberg West
FFH-Gebiet „Virngrund und Ellwanger Berge“ (7026-341)	41/1 Erweiterung Ellenberg / Jagstzell West 42 Erweiterung Ellenberg / Jagstzell Ost
FFH-Gebiet „Albtrauf Donzdorf – Heuchach“ (7224-342)	59 VRG Utzenberg 60 VRG Rechberger Buch
FFH-Gebiet „Albuchwiesen“ (7225-342)	58 Erweiterung VRG Lauterburg 61 Erweiterung VRG Falkenberg 62/1 Erweiterung VRG Gnannenweiler
FFH-Gebiet „Heiden und Wälder zwischen Aalen und Heidenheim“ (7226-311)	54/1 VRG Ebnat 54/2 VRG Ebnat 55 Erweiterung VRG Oberkochen 69 Erweiterung VRG Königsbronn / Ebnat 70 VRG Langert
FFH-Gebiet „Steinheimer Becken“ (7325-341)	42 Erweiterung Ellenberg / Jagstzell Ost 43 VRG Gerstetten 62/1 Erweiterung VRG Gnannenweiler 62/2 Indirekte Erweiterung VRG Gnannenweiler 63 Erweiterung VRG Gussenstadt
FFH-Gebiet „Härtsfeld“ (7327341)	48/3 Erweiterung VRG Waldhausen / Beuren Ost 48/4 Erweiterung VRG Waldhausen / Beuren Süd 49/3 Erweiterung VRG Weilermerkingen / Dehlingen 49/4 Erweiterung VRG Weilermerkingen / Dehlingen 51 VRG Dischingen / Nattheim 53/2 VRG Pfaffentäle / Diepertsbuch
FFH-Gebiet „Giengener Alb und Eselsburger Tal“ (7427-341)	66/1 VRG Bergenweiler / Sontheim 67 VRG Hermaringen 68/1 VRG Giengen an der Brenz 68/2 VRG Giengen an der Brenz
SPA-Gebiet „Ostalbtrauf bei Aalen“ (7216-401)	55 Erweiterung VRG Oberkochen
SPA-Gebiet „Albuch“ (7226-441)	54/1 VRG Ebnat 54/2 VRG Ebnat 55 Erweiterung VRG Oberkochen 58 Erweiterung VRG Lauterburg 59 VRG Utzenberg 60 VRG Rechberger Buch 61 Erweiterung VRG Falkenberg 62/1 Erweiterung VRG Gnannenweiler 62/2 Indirekte Erweiterung VRG Gnannenweiler 69 Erweiterung VRG Königsbronn / Ebnat 70 VRG Langert
SPA-Gebiet „Donauried“ (7527-441)	66/1 VRG Bergenweiler / Sontheim 66/2 VRG Bergenweiler / Sontheim 66/3 VRG Bergenweiler / Sontheim

Natura 2000-Gebiet	Vorranggebiete für Windenergienutzung, welche potenziell zur Beeinträchtigung beitragen können
FFH- Gebiet „Tierstein“ (7127-401)	48/2 Erweiterung VRG Waldhausen / Beuren Ost 48/3 Erweiterung VRG Waldhausen / Beuren Ost
SPA-Gebiet „Albrauf Heubach“ (7225-401)	58 Erweiterung VRG Lauterburg 59 VRG Utzenberg 60 VRG Rechberger Buch 61 Erweiterung VRG Falkenberg
FFH - Gebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ (7422-441)	63 Erweiterung VRG Gussenstadt

Für alle weiteren Natura-2000-Gebiete in der Region, kann nach derzeitigem Kenntnisstand eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Dies betrifft folgende Gebiete:

FFH-Gebiet „Crailsheimer Hart und Reusenberg“ (6926-341), FFH-Gebiet „Welzheimer Wald“ (7123-331), FFH-Gebiet „Unteres Leintal und Welland“ (7125-341), FFH-Gebiet „Sechtal und Hügelland von Baldern“ (7127-341), FFH-Gebiet „Westlicher Riesrand“ (7218-341), FFH-Gebiet „Welzheimer Wald“ (7123-331), FFH-Gebiet „Unteres Leintal und Welland“ (7125-341), FFH-Gebiet „Sechtal und Hügelland von Baldern“ (7127-341), FFH-Gebiet „Westlicher Riesrand“ (7218-341), FFH-Gebiet „Hungerbrunnen-, Sacken- und Lonetal“ (7426-341), FFH-Gebiet „Donaumoos“ (7527-341), SPA-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ (6624-401), SPA-Gebiet „Streuobst- und Weinberggebiete zwischen Geradstetten, Rudersberg und Waldhausen“ (7213-441), FFH-Gebiet „Crailsheimer Hart und Reusenberg“ (6926-341), SPA-Gebiet „Eselsburger Tal“ (7327-441).

Im Einzelfall kann sich die Betroffenheit eines Natura 2000-Gebietes jedoch erst durch das Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen ergeben (vgl. Tabelle 12). Hierfür werden im Folgenden die Ergebnisse der ebenenspezifischen Natura-2000 Verträglichkeitsprüfungen der Teilregionalpläne Windenergie (derzeit in Aufstellung) sowie der Gesamtfortschreibung Regionalplan 2035 zusammenfassend dargestellt, wenn sie kumulierte Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete erwarten lassen. Hierzu sei erwähnt, dass sich kumulierende Wirkungen auf Ebene der Regionalplanung, nur grob einschätzen lassen, da lediglich eine Flächensicherung betrieben wird und die genaue Ausgestaltung einzelner Projekte in der Regel nicht bekannt ist.

In nachfolgender Tabelle sind in Spalte 2 zuerst alle regionalplanerischen Festlegungen aufgelistet, für die eine Wirkung auf das jeweilige Natura-2000 Gebiet auf Ebene der Regionalplanung nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Kumulierende Wirkungen auf ein Natura-2000 Gebiet sind jedoch in den Fallkonstellationen wahrscheinlicher, wenn die Wirkbereiche der unterschiedlichen Festlegungen in räumlicher Nähe zueinander liegen und/oder sich überlagern. Die Betrachtung potenzieller Summationswirkungen findet sich in der dritten Spalte von Tabelle 12.

Tabelle 12: Potenzielle Summationswirkungen auf betroffene Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiet	Planungen mit Wirkung auf das Schutzgebiet (Summationswirkungen können auf Ebene der Regionalplanung nicht vollständig ausgeschlossen werden)				Summationswirkungen auf Natura 2000-Gebiete zu erwarten
	Wind	Solar	Rohstoff	Siedlung	
FFH-Gebiet „Virngrund und Ellwanger Berge“ (7026-341)	VRG 9 VRG 11 VRG 41/1 VRG 42	WEU 114 ROS 150	-	X	Summation von VRG 41/2 und VRG 11
FFH-Gebiet „Albtrauf Donzdorf – Heuchach“ (7224-342)	VRG 59 VRG 60	-	-	-	Summation VRG 59 und VRG 60
FFH-Gebiet „Albuchwiesen“ (7225-342)	VRG 40 VRG 58 VRG 61 VRG 62/1	-	-	-	Summation VRG 58 und VRG 40
FFH-Gebiet „Heiden und Wälder zwischen Aalen und Heidenheim“ (7226-311)	VRG 25 VRG 26 VRG 27 VRG 54/1 VRG 54/2 VRG 55 VRG 69 VRG 70	-	Waibertal West (Abbau + Sicherung)	X	Summation VRG 54/1, VRG 55, VRG 54/2 und VRG 27 Summation VRG 69, VRG 26 und Waibertal West
FFH-Gebiet „Steinheimer Becken“ (7325-341)	VRG 37 VRG 43 VRG 62/1 VRG 62/2 VRG 63 VRG 64 VRG 65	STE 3	Steinheim am Albuch Stetten	-	Summation VRG 62/1, VRG 62/2 und VRG 37 Summation VRG 65 und VRG STE 3 Summation VRG 65 und VRG 43
FFH-Gebiet „Härtsfeld“ (7327-341)	VRG 19 VRG 23 VRG 48/3 VRG 48/4 VRG 49/3 VRG 49/4 VRG 51 VRG 53/2	HDH 12 HDH 15 NAT 10 NER 28	Neresheim Sägm.	-	Summation VRG 49/3 und VRG 49/4
FFH-Gebiet „Giengener Alb und Eselsburger Tal“ (7427-341)	VRG 34 VRG 66/1 VRG 67 VRG 68/1 VRG 68/2	SON 185	-	X	Summation VRG 68/1 und VRG 68/2
SPA-Gebiet „Ostalbtrauf bei Aalen“ (7216-401)	VRG 19 VRG 54/1 VRG 54/2 VRG 55	-	-	-	Summation VRG 54/1 und VRG 19

Natura 2000-Gebiet	Planungen mit Wirkung auf das Schutzgebiet (Summationswirkungen können auf Ebene der Regionalplanung nicht vollständig ausgeschlossen werden)				Summationswirkungen auf Natura 2000-Gebiete zu erwarten
	Wind	Solar	Rohstoff	Siedlung	
SPA-Gebiet „Albuch“ (7226-441)	VRG 25 VRG 26 VRG 27 VRG 37 VRG 38 VRG 40 VRG 54/1 VRG 54/2 VRG 55 VRG 58 VRG 59 VRG 60 VRG 61 VRG 62/1 VRG 62/2 VRG 69 VRG 70	STE 18	Bartholomäe	X	Summation aller Vorranggebiete
SPA-Gebiet „Donauried“ (7527-441)	VRG 66/1 VRG 66/2 VRG 66/3	-	-	-	Summation VRG 66/1, VRG 66/2 und VRG 66/3
FFH- Gebiet „Tierstein“ (7127-401)	VRG 19 VRG 48/2 VRG 48/3	-	-	-	Summation VRG 19, VRG 48/2 und VRG 48/3
SPA-Gebiet „Albtrauf Heubach“ (7225-401)	VRG 38 VRG 40 VRG 58 VRG 59 VRG 60 VRG 61	-	-	-	Summation aller Vorranggebiete
FFH - Gebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ (7422-441)	VRG 36 VRG 63	-	-	-	Summation VRG 36 und VRG 63

Kumulierende Wirkungen ergeben sich beispielsweise durch kumulierte Lebensraumverluste oder -beeinträchtigungen. Die tatsächliche Beeinträchtigung in Folge von Summationswirkungen sind in der Natura-2000 Verträglichkeitsprüfung auf der nachgelagerten Ebene zu ermitteln, wenn detaillierte Informationen zu den Vorhaben vorliegen. Auf der regionalplanerischen Ebene stechen jedoch die vielfältigen Summationswirkungen bezüglich des SPA-Gebietes „Albuch“ heraus. Planerische, technische und landschaftsplanerische Maßnahmen können zur Vermeidung und Minimierung von Kollision, Lebensraumverlust, Trennwirkung, Licht- und Lärmemissionen beitragen.

5.2 Besonderer Artenschutz

5.2.1 Anlass und rechtliche Rahmenbedingungen

Mit dem Tötungsverbot, dem Störungsverbot sowie dem Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bestehen gemäß §§ 44 Abs. 1 BNatSchG artenschutzrechtliche Zugriffsverbote, die der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen entgegenstehen können. Damit sind sie auch für die Windenergieplanung auf regionaler Ebene relevant. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände werden zwar durch die Ausweisung von Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windenergieanlagen nicht ausgelöst, da der Teilregionalplan Windenergie keine Windenergieanlagen errichtet, sondern nur die Flächensicherung für die Windenergieerzeugung betreibt. Die Verbote sind jedoch insofern bereits auf regionaler Planungsebene zu beachten, als sie die Vollzugsunfähigkeit des Teilregionalplans bewirken können. „Eine regionalplanerische Festlegung, die wegen entgegenstehender artenschutzrechtlicher Verbote nicht vollzugsfähig ist, ist eine rechtlich nicht „erforderliche Planung“ und somit unwirksam“ (UM BW, 2022).

Wenn keine zumutbaren Alternativen bestehen, kann eine Ausnahme von den Verboten im Einzelfall aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses zugelassen werden. Anlagen der erneuerbaren Energien sind als Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses definiert (§ 2 EEG i. V. m. § 45 Abs. 7 BNatSchG, § 45b Abs. 8 BNatSchG).

Gemäß § 9 Abs.1 ROG bezieht sich die Umweltprüfung von Raumordnungsplänen auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Weiterhin ist zu bedenken, dass wegen des mittelfristigen Planungszeitraums der Regionalplanung (15-20 Jahre) noch nicht feststeht, in welchem Zustand sich die Fläche zur Zeit der Auslösung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes befindet. Artenschutzfachliche Belange einer Fläche können nur aufgrund des Zustandes zur Zeit der Planprüfung und der vorhandenen naturräumlichen Qualitäten eingeschätzt, nicht aber für den gesamten Festsetzungszeitraum sicher beurteilt werden.

Für den Teilregionalplan Windenergie des Regionalverbands Ostwürttemberg wird im Sinne der Abschichtung eine maßstabsgerechte Prognose zur Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten durchgeführt. Dem besonderen Artenschutz nach §§44 und 45 BNatSchG unterliegen die Arten des Anhang-IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelschutzrichtlinie.

5.2.2 Ergebnisse der Prüfung besonderer Artenschutz

Bei der Prüfung des besonderen Artenschutzes werden vorhandene Hinweise zu Artenvorkommen berücksichtigt. Hierbei wurde nicht nur die Vorranggebietsfläche selbst betrachtet, sondern es wurde in begründeten Fällen auch die Umgebung der Vorranggebiete mittels artspezifischer Abstände geprüft. Die detaillierte Methodik ist Anhang A der Umweltprüfung zu entnehmen. Folgende Fallgruppen wurden im Zuge der Umweltprüfung ermittelt:

Tabelle 13 Fallgruppen Prüfung besonderer Artenschutz im Zuge des Teilregionalplans Windenergie

Fallgruppe	Folgerungen für den Teilregionalplan
A	Ganz erhebliche Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage – Planung in die Ausnahmelage nicht ohne weiteres anzunehmen
B	Erhebliche Beeinträchtigungen von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage – Planung in Ausnahmelage kann in Aussicht gestellt werden
C	Keine Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden
ABC HIN	Relevante Artenvorkommen bekannt bzw. zu erwarten; damit ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände möglich: Bisher keine Einstufung möglich; Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch CEF-Maßnahmen sind durch Gutachter und HNB / UNB zu prüfen.

Folgende Ergebnisse lassen sich aus der ebenenspezifischen Prüfung des besonderen Artenschutzes für den Teilregionalplan Windenergie der Region Ostwürttemberg dokumentieren (vgl. Tabelle 14). Sollte ein Vorranggebiet sowohl in der Fallgruppe A, als auch der Fallgruppe B gelistet sein, so treffen artenschutzrechtliche Belange aus beiden Kategorien zu. Die Gesamteinstufung des Gebiets richtet sich nach der potenziell erheblicheren Fallgruppe. Nähere Informationen, welche Arten zu der jeweiligen Einstufung geführt haben, sind den Gebietsbriefen in Anhang B zu entnehmen.

Tabelle 14 Ergebnisse der ebenenspezifischen Prüfung des besonderen Artenschutzes für den Teilregionalplan Windenergie der Region Ostwürttemberg

Fallgruppe	Betroffene VRG	Folgerung für den Teilregionalplan aus Sicht der Umweltprüfung
A	In Ostwürttemberg nicht vorkommend	Planung in die Ausnahmelage nicht ohne weiteres auf Basis der für die Regionalplanung verfügbaren Daten anzunehmen: Eine Weiterverfolgung des Gebiets in der Regionalplanung ist nicht möglich
B	VRG 50 VRG 51 VRG 54/1 VRG 57 VRG 66/2	Planung in Ausnahmelage von Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie in Einzelfallbetrachtung durch HNB / UNB zu prüfen Gebiete können nur weiterverfolgt werden, wenn eine Ausnahme in Aussicht gestellt werden kann. In Abstimmung mit den Fachbehörden sind Empfehlungen zur Vermeidung potenzieller Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten zu entwickeln
C	VRG 43 VRG 44/1 und 44/2 VRG 45 VRG 48/4 VRG 60 VRG 61 VRG 63 VRG 64 VRG 68/1 VRG 69 VRG 70	Keine Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage: Gebiete können weiterverfolgt werden. Empfehlung zur Berücksichtigung der in den Gebietsbriefen vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene (noch nicht erarbeitet)

C HIN	VRG 47/1 und 47/2 VRG 49/1 bis 49/4 VRG 53/1 und 53/2 VRG 59 VRG 65	Keine Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage: Gebiete können weiterverfolgt werden. Es liegen zusätzliche Hinweise zu Arten und zu berücksichtigende Aspekte vor Empfehlung zur Berücksichtigung der in den Gebietsbriefen vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf der Genehmigungsebene (noch nicht erarbeitet)
ABC HIN	VRG 41/1 und 41/2 VRG 42 VRG 46 VRG 48/1 bis 48/3 VRG 52/1 und 52/2 VRG 54/2 VRG 55 VRG 56 VRG 58 VRG 62/1 und 62/2 VRG 66/1 und 66/3 VRG 67 VRG 68/1	Relevante Artenvorkommen bekannt bzw. zu erwarten; damit ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände möglich: bisher keine Einstufung möglich. Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch CEF-Maßnahmen sind durch Gutachter und HNB / UNB zu prüfen.

5.3 Umwelthaftung

Das Umweltschadensgesetz regelt die Haftung für Schädigungen von europäisch geschützten Arten und natürlichen Lebensräumen (Biodiversitätsschaden). Ein Biodiversitätsschaden liegt bei „erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume und Arten“ vor (§19 BNatSchG).

Eine „Enthftung“ kann nur erfolgen, wenn der konkret später eintretende Umweltschaden an europäisch geschützten Arten und natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse in vorher durchgeführten Prüfverfahren (Natura 2000, Artenschutz, Eingriffsregelung) oder Genehmigungsverfahren nach § 30 und 33 BauGB ermittelt (und kompensiert) wurde oder das Vorhaben zulässig ist (vgl. § 19 Abs. 1 BNatSchG). Damit erweitert das Umweltschadensgesetz den Umfang der zu untersuchenden Arten auf der Prüf- und Genehmigungsebene. Zusätzlich zu den gesetzlichen Bestimmungen zum besonderen Artenschutz und Natura 2000 müssen auch außerhalb von Natura 2000-Gebieten Vorkommen und Lebensräume von Anhang II-Arten und natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse beachtet werden. Innerhalb der Natura 2000-Gebiete sind die Anhang II-Arten und natürlichen Lebensraumtypen, die nicht Erhaltungsziel sind, zusätzlich zu betrachten.

Ein Regionalplan wirkt v. a. rahmensetzend. Jedoch werden auch raumkonkrete Festlegungen wie z.B. zum Rohstoffabbau und zur Gewerbeentwicklung getroffen, die jedoch auf nachfolgenden Planungsebenen konkretisiert werden. Die entsprechenden Konflikte wurden ebenspezifisch aufgezeigt. In diesen Fällen gilt es v. a. die Konflikte auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen zu prüfen, zu vermeiden und zu minimieren.

6. Gesamtplanbetrachtung, kumulative Wirkungen und Wechselwirkungen

6.1 Würdigung des regionalplanerischen Konzeptansatzes

Bei der Erarbeitung des Regionalplans wurden die Umweltbelange sehr frühzeitig einbezogen. Um eine nachhaltige, zukunftsfähige Raumentwicklung zu gewährleisten, wurden für die flächenscharfen Gebietsfestlegungen Kriterien festgelegt, die bei der Ausweisung von Gebieten für die Windenergie Beachtung finden müssen. Diese Vorgehensweise wurde auch bei dem bereits geprüften Teilregionalplan Erneuerbare Energien 2014 angewendet. Die Nutzungsansprüche an den Raum wurden in einem weiteren Schritt aufgezeigt und gegeneinander abgewogen. Im Rahmen der Regionalplanerarbeitung wurden somit verschiedene Prüfkriterien angewendet, um bereits in der Planentwicklung Umweltaspekte einzubeziehen.

Durch die Umweltprüfung erfolgt zusätzlich eine Überprüfung des Konzeptes und der entwickelten Vorranggebiete hinsichtlich der Auswirkungen auf die Schutzgüter. Bei der Untersuchung der einzelnen Gebiete werden, wenn möglich, Alternativen angesprochen, um detaillierte Informationen der Standorteignung wie auch Restriktion mit einzubringen. Die Beurteilungen bauen auf vorhandenen Erhebungen v. a. im Rahmen der Landschaftsrahmenplanung (i. B.) sowie zusätzlichen aktuellen Daten der Region, des Landes sowie von Naturschutzverbänden auf.

Das Planungsverfahren wird durch einen Beteiligungsprozess begleitet. Vorläufige Ausweisungen der Vorranggebiete Windenergie wurden bereits in einer frühen Phase mit den Kommunen und den Naturschutzverbänden in einer informellen Beteiligung diskutiert. Auf Basis dieser frühzeitigen Abstimmung erfolgte eine Überarbeitung der potenziellen Gebiete u. a. auch unter umweltrelevanten Gesichtspunkten. Im Sinne einer umfassenden Diskussion von Gebietsalternativen erfolgte jedoch im Zuge der Konzeptentwicklung keine planerische Reduktion der Gesamtkulisse. Der Plangeber stellt mit seinem 1. Entwurfskonzept eine weitreichende Diskussionsbasis zur Verfügung, um die gesetzlich vorgegebene Zielsetzung von mindestens 1,8% der Regionsfläche zu erfüllen. Zusammen mit den bereits rechtlich festgelegten Vorranggebieten (3250,79ha - 1,52%) weist die Region mit ihrem Entwurf (4606,77ha) nun insgesamt 7857,56ha und somit 3,67% der Regionsfläche aus.

Angemerkt werden muss, dass nicht alle Kriterien des regionalplanerischen Konzeptansatzes vollumfänglich Berücksichtigung finden konnten. Zum Einen war es nicht möglich, hierfür alle Informationen von den zuständigen Fachverwaltungen und Institutionen zu bekommen. Zum Anderen hat die Abstimmung mit Kommunen und z.T. auch Projektierern zu Abgrenzungen von Gebieten geführt, die nicht in allen Aspekten den Kriterien des Konzeptansatzes entsprechen. Haben diese Abweichungen umweltrelevante Aspekte betroffen, wurden diese in die vertiefte Prüfung der Vorranggebiete aufgenommen (siehe auch Anhang A).

6.2 Herausforderung Flächeninanspruchnahme und Landnutzung im Kontext Windenergie

Im Rahmen der Aufstellung von Raumordnungsplänen ist gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG den Erfordernissen einer Verringerung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Infrastruktur zu begegnen und auch die Landnutzung mit dem Freiraumschutz in Einklang zu bringen.

Mindestens 1,8 Prozent der Regionsfläche Ostwürttembergs entsprechen einem Flächenumfang von rund 3850 Hektar. Im Vergleich mit den Siedlungs- und Verkehrsflächen ist dies deutlich weniger. Die 1,8 Prozent umfassen zunächst auch nur die Flächenkulisse, in der die Windenergieanlagen stehen sollen, nicht die durch die WEA tatsächlich in Anspruch genommene Fläche. Wie viele Windenergieanlagen mit welcher Gesamtleistung auf den gesetzlich vorgegebenen 3850 Hektar in der Region realisiert werden können, hängt grundsätzlich davon ab, wie „dicht“ die Anlagen gestellt werden können. Einerseits müssen sie einen gewissen Abstand zueinander einhalten, um Turbulenzen zu minimieren, welche eine erhöhte Materialbeanspruchung und einen höheren Verschleiß von „im Lee“ stehenden Anlagen mit sich bringen würden. Auch hersteller- und anlagentypspezifische Vorgaben zur Standsicherheit sind zu berücksichtigen. Andererseits sind die Abstände auch so zu wählen, dass Verschattungseffekte minimiert werden, die zu geringeren Wirkungsgraden und damit zu Ertragseinbußen führen.

In der Praxis gilt die Faustformel vom Fünffachen des Rotordurchmessers zwischen den Türmen in Hauptwindrichtung und dem Dreifachen des Rotordurchmessers in Nebenwindrichtung. Wie die Flächen konkret ausgenutzt werden können, ist einzelfallabhängig und wird durch eine Vielzahl von Variablen beeinflusst, die erst auf der Zulassungsebene relevant werden. Sichtbar versiegelt ist bei derzeit üblichen Anlagentypen eine Sockelfläche von zirka 100 Quadratmetern als Teil des Fundamentes, auf dem der Turm steht bzw. montiert wird. Der gesamte Fundamentbereich mit dauerhafter Beeinträchtigung der Bodenfunktionen umfasst je nach Anlagentyp und Hersteller 350 bis 600 Quadratmeter. Der Bereich des Fundamentes, der über den Sockel hinausgeht, ist in der Betriebsphase größtenteils wieder mit Oberboden bzw. Schotter überdeckt. Dauerhaft teilversiegelt bleibt die ebenfalls zumeist geschotterte Kranstellfläche für die Errichtung der Anlage und für etwaige Reparaturen. Auf diese entfallen durchschnittlich zirka 0,15 Hektar pro Anlage und auf die Zuwegung durchschnittlich weitere 0,30 Hektar. Wo immer möglich, wird auf bestehende Straßen und Wege zurückgegriffen, die dann jedoch meist verbreitert werden müssen.

Pro Windenergieanlage kann von insgesamt etwa einem halben Hektar an voll- und teilversiegelter Fläche ausgegangen werden. Bezogen auf einen Raumbedarf von 16,5 Hektar pro Anlage macht die dauerhafte Flächeninanspruchnahme etwa drei Prozent aus. Die übrigen 97 Prozent, einschließlich der nur in der Bauphase benötigten Montage- und Lagerflächen (weitere zirka 0,4 Hektar pro Windenergieanlage), sind in der Betriebsphase unversiegelt. Von den mindestens 1,8 Prozent der Regionsfläche, die der Windenergie zur Verfügung stehen sollen, werden somit rund drei Prozent real mit Anlagen überstellt, versiegelt oder teilversiegelt. Für die Region bedeutet dies bei Vorgabe des gesetzlich geforderten Gebietsumfangs eine Versiegelung von etwa 126 ha. Die Versiegelung des vorliegenden Regionalplanentwurfs umfasst zusammen mit den bereits rechtsgültigen Vorranggebieten (98,5ha) etwa 238ha.

6.3 Herausforderungen Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel im Kontext der Windenergie

Im Rahmen der Aufstellung von Raumordnungsplänen ist gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG sowie auch des § 11 (5) LPIG BW den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Neben der für die Umweltprüfung obligatorischen Behandlung der Schutzgüter Klima und Luft, die vor allem siedlungsbezogen auf das Bioklima und die Lufthygiene abzielen, gilt es die Planung auch im Kontext des Klimawandels zu betrachten.

Der Ausbau der Windenergie verursacht in Bezug auf das Schutzgut Klima und Luft geringe negative Auswirkungen. So haben die Anlagen in der Regel keine Auswirkungen auf lokale oder regionale Luftaustauschbeziehungen. Bei Anlagen, die auf Waldstandorten entstehen, gehen durch Rodung geringfügig positive klimatische Wirkungen des Waldes verloren. Zu beachten sind insbesondere ausgewiesene Schutzwirkungen des Waldes, wie Klimaschutz- oder Immissionschutzwälder. Beide Schutzwaldarten sind von der Planung in der Region Ostwürttemberg nicht betroffen. Das Bundesnaturschutzgesetz hat den Klimawandel im Blick und stellt „angesichts der globalen Klimaerwärmung nicht mehr vorrangig auf das örtliche Klima ab“ (Kerkmann 2017). Klimaschutz ist, wie sich aus der Zielbestimmung des § 1 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG (Klimaschutz durch Maßnahmen des Naturschutzes) ergibt, ein Teilanliegen des Naturschutzrechts. Zum Schutz des Klimas können insbesondere Ökosysteme beitragen, die als CO₂-Senken fungieren können, z. B. Wälder, Moore und Dauergrünland bei einer entsprechend angepassten Nutzung“. Der Schutz des Globalklimas gehört nach der geltenden Regelung in § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG zum Aufgabenbereich von Naturschutz und Landschaftspflege, allerdings in Form von ergänzenden Maßnahmen und neben den Maßnahmen, die sich auf das Regional- und Lokalklima beziehen und die sich im Ergebnis zunehmend auch als Klimaanpassungsmaßnahmen darstellen. Eine Akzentuierung von Beiträgen des Naturschutzes zum globalen Klimaschutz durch naturschutzspezifische Maßnahmen, wie etwa im Hinblick auf Wälder und Moore oder den Bodenkohlenstoffgehalt, wäre sinnvoll. Die Region Ostwürttemberg könnte hier neben den bereits im Regionalplan 2035 erfolgten Regelungen in der Landschaftsrahmenplanung Handlungsansätze entwickeln, um neben der Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung auch natürlichen Klimaschutz zu betreiben. Die Klausel zur Bedeutung der Erneuerbaren Energien in § 1 Abs. 3 Nr. 4 Halbsatz 2 BNatSchG zeigt die Bedeutung auf, dass bestimmte Formen der Energiegewinnung im Hinblick auf die Verlangsamung oder Minderung des Klimawandels positive Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturschutzes haben können. Aufgrund der konkurrierenden Zielbestimmungen müssen Abwägungen einen Weg ermöglichen, möglichst viele Zielsetzungen des Natur- und Umweltschutzes nachzukommen und insbesondere gravierende nachteilige Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Schutzgüter des Natur- und Umweltschutzes zu vermeiden. Vor diesem Hintergrund sind negative Auswirkungen von Windenergieanlagen auf das lokale Klima, wie etwa Luftverwirbelungen oder geringfügige Temperaturveränderungen vernachlässigbar; die positiven Folgen für das globale Klima sind ungleich höher. Zu beachten ist, dass auch die Reduktion des Energieverbrauchs unabdingbar ist, um die Auswirkungen der Windenergienutzung auf Natur, Landschaft und Umwelt zu reduzieren.

6.4 Herausforderung Biodiversität im Kontext Windenergie

Die Zielsetzung des BNatSchG (§ 1 Abs. 2) sowie § 1a des NatSchG Baden-Württemberg legt fest, dass dem Rückgang der Artenvielfalt und dem Verlust von Lebensräumen entgegenzuwirken ist. Die Entwicklung der Arten und deren Lebensräume soll gefördert werden.

Der Bau- und Betrieb von WEA an Land führen häufig zu Konflikten mit Themen des Artenschutzes, vor allem aufgrund der Betroffenheit von Vögeln und Fledermäusen. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist die Festlegung naturverträglicher Standorte wesentlich. Mit der EU-Dringlichkeitsverordnung (Verordnung EU 2022/2577) wurden vorübergehende Notfallvorschriften festgelegt, um Genehmigungsverfahren zum Ausbau Erneuerbarer Energien zu beschleunigen. Zur Umsetzung dieser Verordnung wurden nationale Durchführungsregelungen beschlossen. So sieht für Windenergie an Land § 6 WindBG Verfahrenserleichterung in Vorranggebieten Windenergie vor. Bestandteil der Regelungen ist, dass in ausgewiesenen Vorranggebieten nach § 2 Nr. 1 WindBG, eine Umweltverträglichkeitsprüfung und eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen ist, sofern diese Gebiete bestimmte Voraussetzungen erfüllen. Vor diesem Hintergrund stellt sich für die Erfüllung der Flächenbeitragswerte gemäß § 3 Abs. 1 WindBG die Frage, wie die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange auf den vorgelagerten Planungsebenen erfolgen kann, um den notwendigen Schutz von Tieren, Pflanzen und der Biodiversität ausreichend zu gewährleisten.

Soweit auf Grundlage des § 6 WindBG auf Genehmigungsebene keine artenschutzrechtliche Prüfung mehr stattfindet, hat die zuständige Behörde auf Grundlage vorhandener Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anzuordnen, um die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote zu gewährleisten. Die Festlegung von Minderungsmaßnahmen auf Grundlage vorhandener Daten sowie die Entscheidung, ob alternativ Zahlungen ins nationale Artenhilfsprogramm (nAHP) anzuordnen sind, stellt für die zuständigen Behörden eine enorme Herausforderung dar. Um so wichtiger ist die Aufgabe der Regionalplanung, naturverträgliche Standorte zu entwickeln und hierbei Konflikten mit dem Artenschutz mit größtmöglicher Sensibilität und Vorsorge zu begegnen.

Im vorliegenden Teilregionalplan Windenergie der Region Ostwürttemberg wurde der Versuch unternommen, möglichst viele Informationen zum Vogelzug sowie windenergiesensiblen Vogel- und Fledermausarten zusammenzutragen. Bei der Auseinandersetzung mit den Kenntnissen wurde deutlich, dass die Region über herausragende Qualitäten verfügt, die eine konfliktarme Realisierung der gesetzlich vorgegebenen Ausbauziele erschweren. So ist es nicht verwunderlich, dass die Möglichkeiten, einen weiteren naturverträglichen Ausbau in der Region Ostwürttemberg zu realisieren, beschränkt ist. Bei vielen der nun zusätzlich eingebrachten Vorranggebieten ist zudem die Windhöffigkeit gering, sodass der Einsatz von Fläche und dessen negativen Folgen einem Nutzen verstärkt entgegenstehen. Vor diesem Hintergrund sollte es gelingen, die prognostizierten Beeinträchtigungen auf ein realistisches Maß zu reduzieren. Hierbei sollte eine Erweiterung bestehender Windparks, Vorranggebiete und Kumulationsräumen im Mittelpunkt stehen, bevor neue Gebiete erschlossen und Raum und Landschaft z.B. für windenergiesensible Vogel- und Fledermausarten, aber auch für die Erlebbarkeit von Landschaft und Kulturgüter weiter einengt werden.

6.5 Kumulative Wirkungen und Wechselwirkungen

Die Bewertung sowohl kumulativer Belastungswirkungen als auch positiver Umweltauswirkungen ist von besonderer Bedeutung, soweit eine lokale Häufung von Vorbelastungen eine mögliche Kumulation von Neubelastungen durch verschiedene Planungen oder eine teilräumliche Häufung entlastender Planaussagen erkennbar ist. Die vorliegende Planung hat wesentliche Bezugspunkte zum rechtskräftigen Teilregionalplan Erneuerbare Energien (2014) sowie den Planungen und Festlegungen des Regionalplans 2035. Von wesentlicher Bedeutung sind hierbei Kumulationen der Vorrang- oder Vorbehaltsfestlegungen zur Windenergie (VRG), Freiflächenphotovoltaik (VBG), Abbau von Rohstoffen (VRG), Sicherung von Rohstoffen (VBG) sowie alle Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Siedlungsentwicklung. Die nachfolgenden Betrachtungen bauen auf den Analysen der SUP des Teilregionalplans Erneuerbare Energien (2014) auf.

Vorranggebietsbezogene Kumulationsräume Teilfortschreibung Regenerative Energien der Region Ostwürttemberg 2014

Im Zuge der Planentwicklung wurde eine Vielzahl an potenziellen Vorranggebieten in die Planung einbezogen und in der weiteren Planung schrittweise reduziert. Die Teilfortschreibung Regenerative Energien der Region Ostwürttemberg 2014 zeigte vier Kumulationsräume auf (vgl. Abbildung 24):

- Kumulationsraum 1: Striethof – Eschach / Göggingen
- Kumulationsraum 2: Dalkingen / Neunheim – Freihof - Nonnenholz
- Kumulationsraum 3: Waldhausen/Beuren – Weilermerkingen / Dehlingen – Dischingen – Heidenheim/Nattheim – Königsbronn/Ebnat – Oberkochen - Zöschingen
- Kumulationsraum 4: Gussenstadt – Gnannenweiler – Falkenberg – Falkenberg/Weißenstein (VR Stuttgart) – Böhmenkirch (VR Stuttgart)

Die Kumulationsräume 2014 beziehen die Planungen der angrenzenden Regionen zu Vorranggebieten für regionalbedeutsame Windenergieanlagen sowie bestehende Windenergieanlagen innerhalb von Baden-Württemberg mit ein. Hinsichtlich der Kumulationswirkungen sind insbesondere die Wirkungen auf die Schutzgüter Landschaft sowie Kultur und Sachgüter, aber auch auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt von Bedeutung.

Die Fortschreibung des Regionalplans Erneuerbare Energien Ostwürttemberg - Windenergie – 2014 hat seinerzeit versucht, eine bestmögliche Ausgestaltung der gesamtträumlichen Verteilung in der Region zu erreichen. Durch die in den bestehenden Vorranggebieten der Teilfortschreibung Regionalplan Ostwürttemberg – Windenergie von 2002 (Striethof; Freihof; Waldhausen; Weilermerkingen; Gussenstadt; Gnannenweiler und Lauterburg) in der Region errichteten Windenergieanlagen war eine räumliche Ausgestaltung in der Region bereits vor der Fortschreibung 2014 erfolgt. Eine weitergehende räumliche Schwerpunktsetzung und Bündelung von Vorranggebieten mit der Folge einer Freihaltung von größeren Teilräumen der Kulturlandschaft war deshalb nur bedingt raumverträglich möglich. So war eine Häufung von Vorranggebieten insbesondere in der östlichen Hälfte der Region zu erkennen.

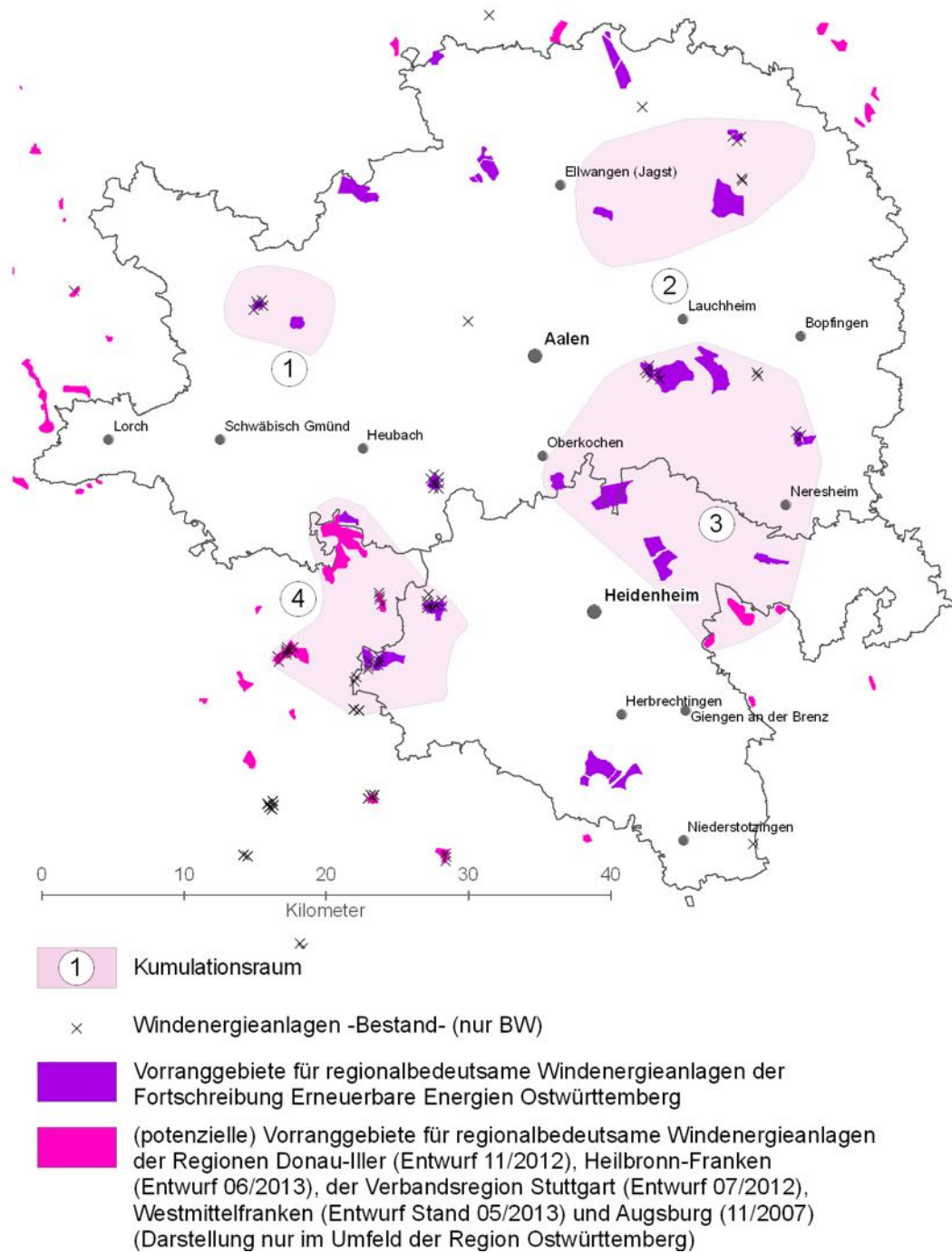


Abbildung 24: Kumulationsräume Teilregionalplan Energie 2014

In der Umweltprüfung 2014 wurde angeregt, eine Überprüfung der Ausweisung der besonders kritischen Gebiete Bühler (5) und Falkenberg (38) sowie einzelner Gebiete am Ostrand der Region vorzunehmen, um mit ausreichenden Freiräume zwischen den einzelnen Vorranggebieten eine bessere Gliederung der Landschaft zu erreichen. Hierdurch könnte es gelingen, Schwerpunkte durch eine Bündelung der Vorranggebiete zu erreichen und damit in wesentlichen Teilbereichen der Region mit einem erweiterten Freiraum- und Kulturlandschaftsschutz Umweltvorsorge zu betreiben.

Um eine Bündelung der Konzentrationszonen auf kommunaler Ebene zu erreichen ist eine regionalplanerische Ausweisung auch in kritischeren Bereichen erfolgt.

Die Landschaften in der Region Ostwürttemberg weisen z.T. einzigartige Räume auf; sie werden im Zuge eines erhöhten Nutzungsdruckes jedoch zunehmend austauschbarer. Regionale und lokale Eigenarten und Identitäten verwischen immer mehr. Erst die Überprägung, z.B. durch Erneuerbare Energien, oder auch der vielfache Verlust identitätsstiftender Einzelelemente verdeutlicht, dass Landschaft neben ökologischen Qualitäten auch bedeutsame kulturelle Qualitäten innehat. Die Identifikationsfunktion einer Landschaft spielt in einer immer stärker fortschreitenden Ausgestaltung der Raumnutzungen und insbesondere der Erneuerbaren Energien eine ausgesprochen wichtige Rolle. Aus diesem Grunde ist es für die Region Ostwürttemberg wichtig, die besonders bedeutenden Kulturlandschaften zu schonen und darüber hinaus auch landschaftliche Ruhepole in der Region vorzusehen. Der jetzige Entwurf der Fortschreibung erweitert jedoch die vorhandenen Kumulationsräume und schafft neue Kumulationsräume.

Bei der Betrachtung konnten -anders als 2014- die neueren Entwicklungen in den Nachbarregionen nicht einbezogen werden. So stellen die nachfolgenden Betrachtungen die Region Ostwürttemberg in den Mittelpunkt.

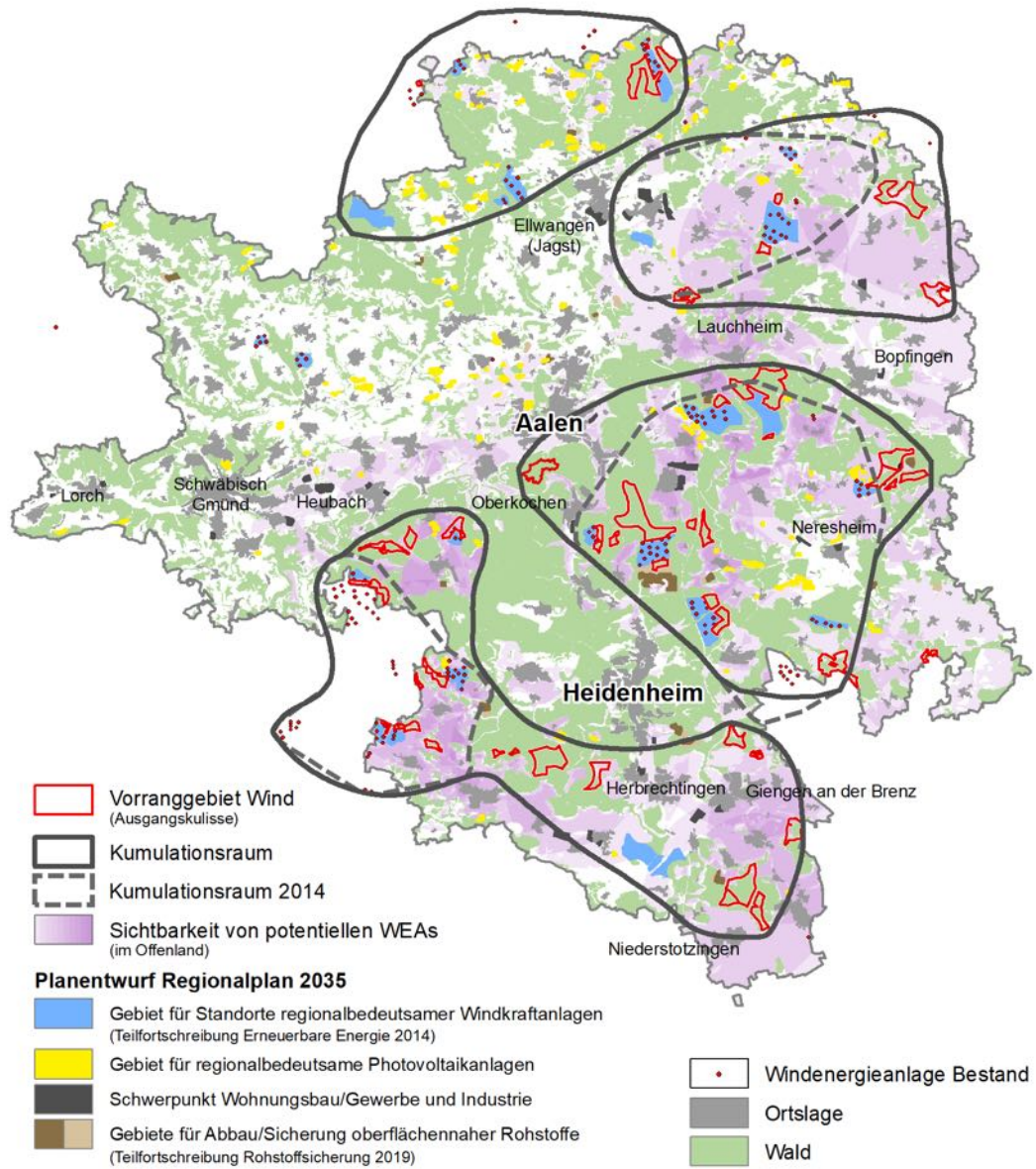


Abbildung 25: Vergrößerung der Kumulationsräume durch die Teilfortschreibung

Im Folgenden werden einzelne Aspekte der Kumulation vertieft.

Kumulation in Bezug auf die Windhöffigkeit in der Region Ostwürttemberg

Die Betrachtung zeigt auf, dass die Kumulationen sowohl der bestehenden Windenergieanlagen und Vorranggebiete, als auch der nun erfolgten Neuausweisungen nur bedingt der Windhöffigkeit folgen. So befinden sich auch in den nicht so windhöffigen Landschaftsräumen eine verhältnismäßig große Anzahl an vorhandenen Anlagen und Vorranggebieten. Auch die flächenmäßig größten Neuausweisungen befinden sich in diesen Bereichen. Hinzuweisen ist hierbei insbesondere auf einen erhöhten quantitativen und ggf. auch qualitativen Flächenverbrauch; durch die Nutzung von Räumen mit einer geringeren Windhöffigkeit bedarf es letztlich mehr Anlagen und Gebiete, um die energiepolitischen Ziele zu erreichen. Hierdurch werden Landschaften unnötig in Anspruch genommen.

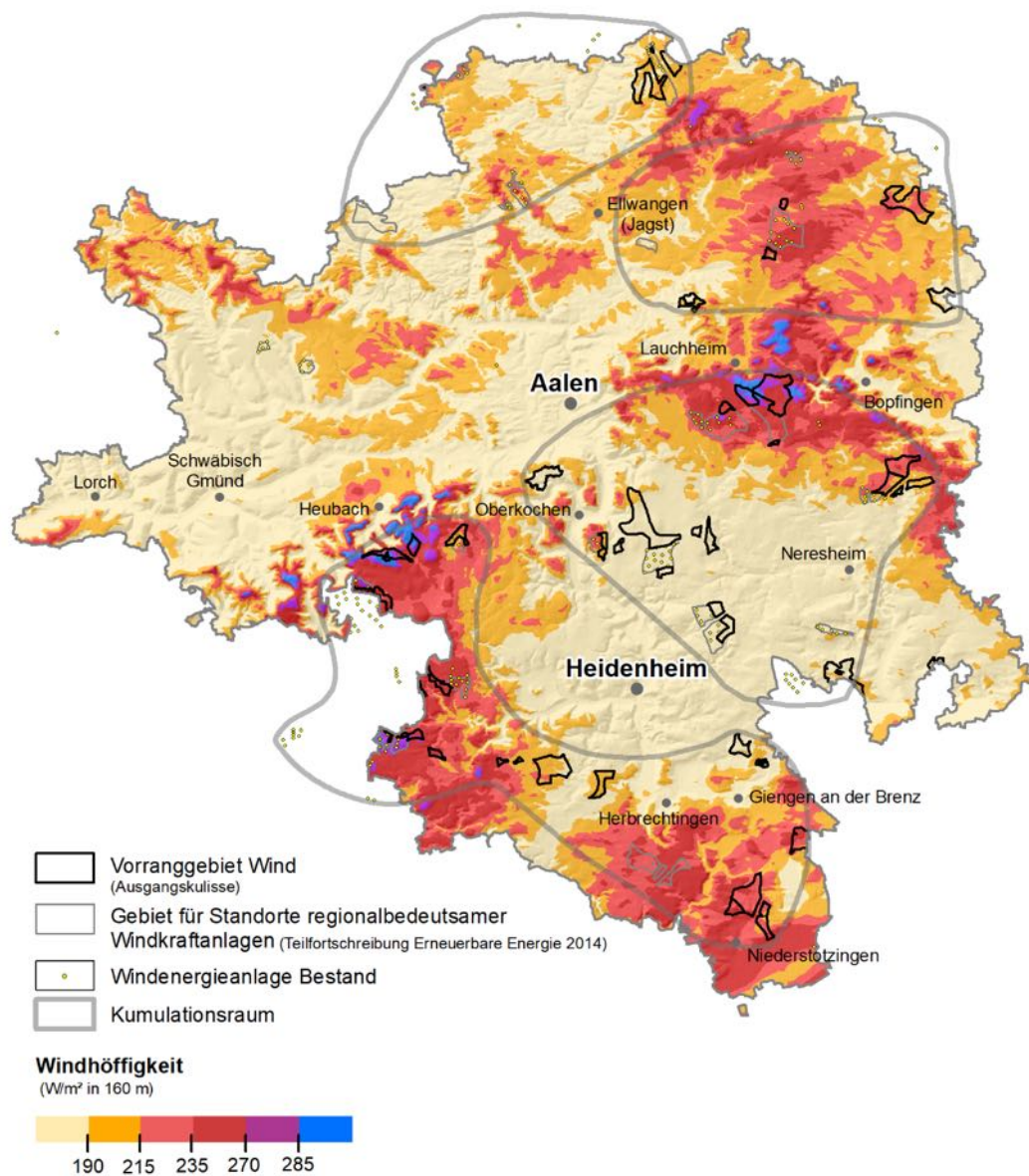


Abbildung 26: Kumulation in Bezug auf die Windhöffigkeit in der Region Ostwürttemberg

Kumulation in Bezug auf Sichtbarkeit und Landschaftsschutz

Der vorliegende Regionalplanentwurf Windenergie führt in großen Teilen der Region zu einer deutlichen Sichtbarkeit von Windenergieanlagen. Die hohe Dispersivität der Vorranggebiete in der Region löst die bisherige Schwerpunktbildung der Kumulationsräume weitgehend auf, so dass es insbesondere im südlichen und östlichen Teil der Region kaum noch Bereiche gibt, in denen Anlagen nicht deutlich wahrnehmbar sind. Größere landschaftliche Ruhepole sind südlich des Albtraufs nicht erkennbar. Eingeschränkt kann hier der Norden der Region als landschaftlicher Ausgleich herausgestellt werden, in dem jedoch auch vorhandene Windparks liegen. Bezogen auf die visuelle Wirkung auf Landschaftsschutzgebiete sind insbesondere die Landschaftsschutzgebiete am Albtrauf zu nennen. Der Albtrauf ist in diesem Bereich auch als national bedeutsame Landschaft deklariert (vgl. BfN 2022).

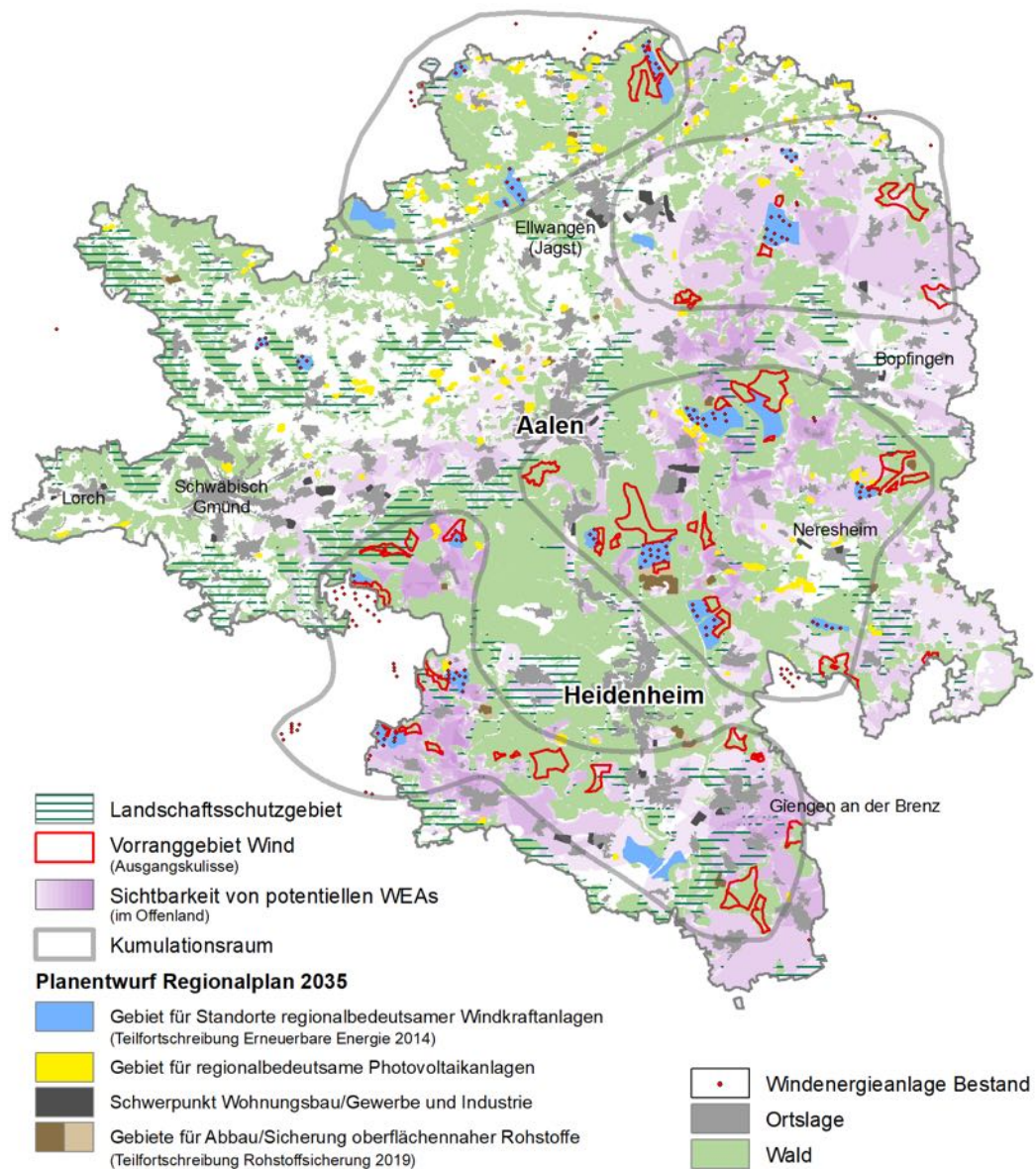


Abbildung 27: Kumulation in Bezug auf Sichtbarkeit und Landschaftsschutz

Kumulation in Bezug auf Sichtbarkeit und Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft

Ostwürttemberg hat zu 44% eine hohe bis sehr hohe Landschaftsbildqualität (Landschaftsrahmenplan Ostwürttemberg i.B.). Hierzu gehört der auch national als bedeutsam herausgestellte und weithin sichtbare Albtrauf mit stark durch Bachtäler und Zeugenberge strukturierten vorgelagerten offenen Landschaftsbereichen. Weithin sichtbare ehemalige Herrschaftssitze wie die Kapfenburg, Höhlen, Felsen, naturnahe Vegetation wie Magerrasen, naturnahe Wälder und Streuobstwiesen machen den Albtrauf so reizvoll. Im nördlichen Albuch sind durch tiefe steile Täler strukturierte Waldbereiche von besonderer Qualität. Waldlandschaften, wie der Büchelberger Grat, die Ellwanger Berge und der Welzheimer Wald sind aufgrund ihres Reliefs, ihren Rodungsinseln mit naturraumtypischen Nutzungen und Landschaftselementen besonders reizvoll.

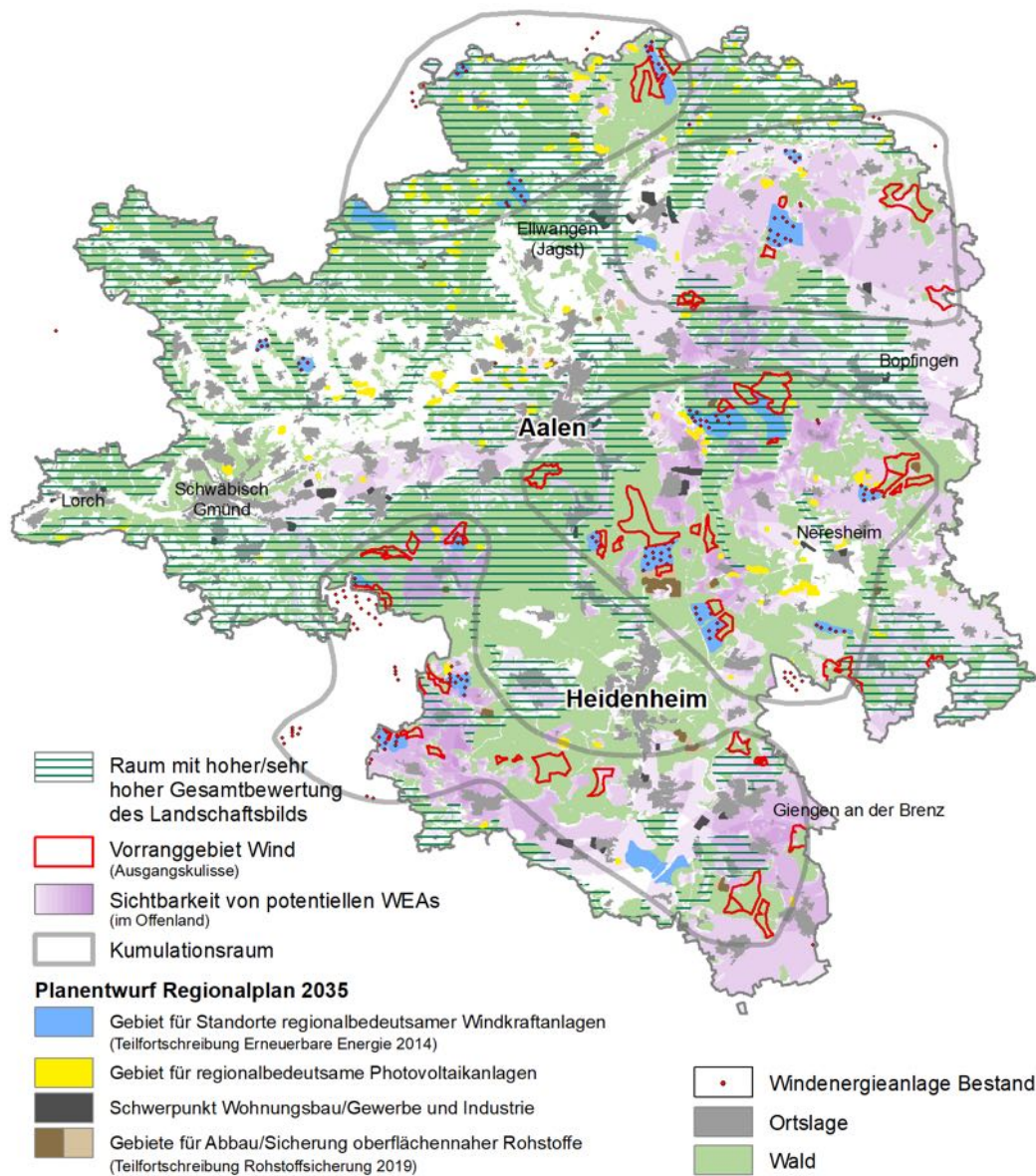


Abbildung 28: Kumulation in Bezug auf Sichtbarkeit und Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft

Durch naturraumtypische Nutzung und vielfältige Landschaftselemente zeichnen sich einige Hügellandschaften des Albvorlands (u.a. Welland, Hügelland um Lippach) sowie der Schwäbischen Alb (z.B. Flächenalb nördlich Giengen) aus. Zu den Landschaftsbereichen mit eindrucksvollen geomorphologischen Strukturen und hoher Landschaftsbildqualität gehören u.a. das Steinheimer Becken und die Griesbuckellandschaft. Die Hügellandschaft um Bopfingen ist trotz der Überprägung durch Verkehrsinfrastrukturen aufgrund der markanten Hügel mit Magerrassen und landschaftsprägenden Schlösser und Burgruinen besonders reizvoll. Durch die flächenhafte Kumulation der Sichtbarkeiten sind viele der hochwertigen Landschaft in ihrer Wahrnehmung und Erlebbarkeit verändert.

Kumulation in Bezug auf Sichtbarkeit und unzerschnittene Räume

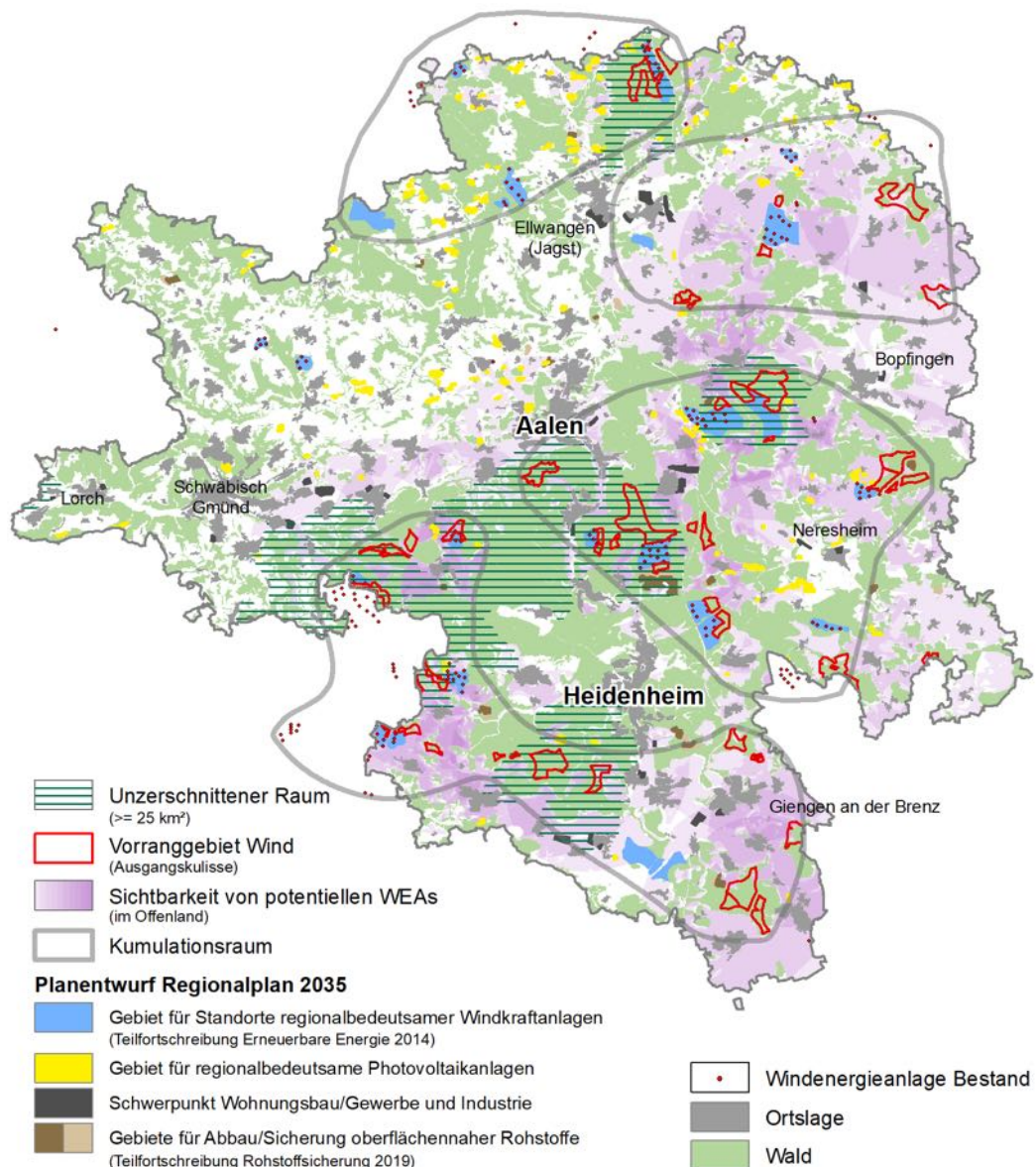


Abbildung 29: Kumulation in Bezug auf Sichtbarkeit und unzerschnittene Räume

Große, durch Siedlung und Verkehrsinfrastruktur noch nicht zerschnittene Freiräume sind für Tierarten mit großen Raumansprüchen, aber auch für den Erholung suchenden Menschen von besonderer Bedeutung. Die historische Siedlungsentwicklung in Baden-Württemberg, aber auch die ungebrochene Zunahme des Flächenverbrauchs durch wachsende Siedlungen und der Ausbau von Straßen und Schienenwegen haben ein Siedlungsnetz geschaffen, das große, unzerschnittene verkehrsarme Räume selten gemacht hat. Einer der 22 unzerschnittenen Räume >100km² liegt im Grenzgebiet der Region Ostwürttemberg zu Schwaben. Regional sind insbesondere auch die Räume >25 km² bedeutsam, die in der Region insbesondere im Bereich des Albuch und Härtsfeld zu finden sind. Ein Teil dieser Räume sind nun durch neue Vorranggebiete betroffen.

Kumulation in Bezug auf Sichtbarkeit der Kulturgüter und Landmarken

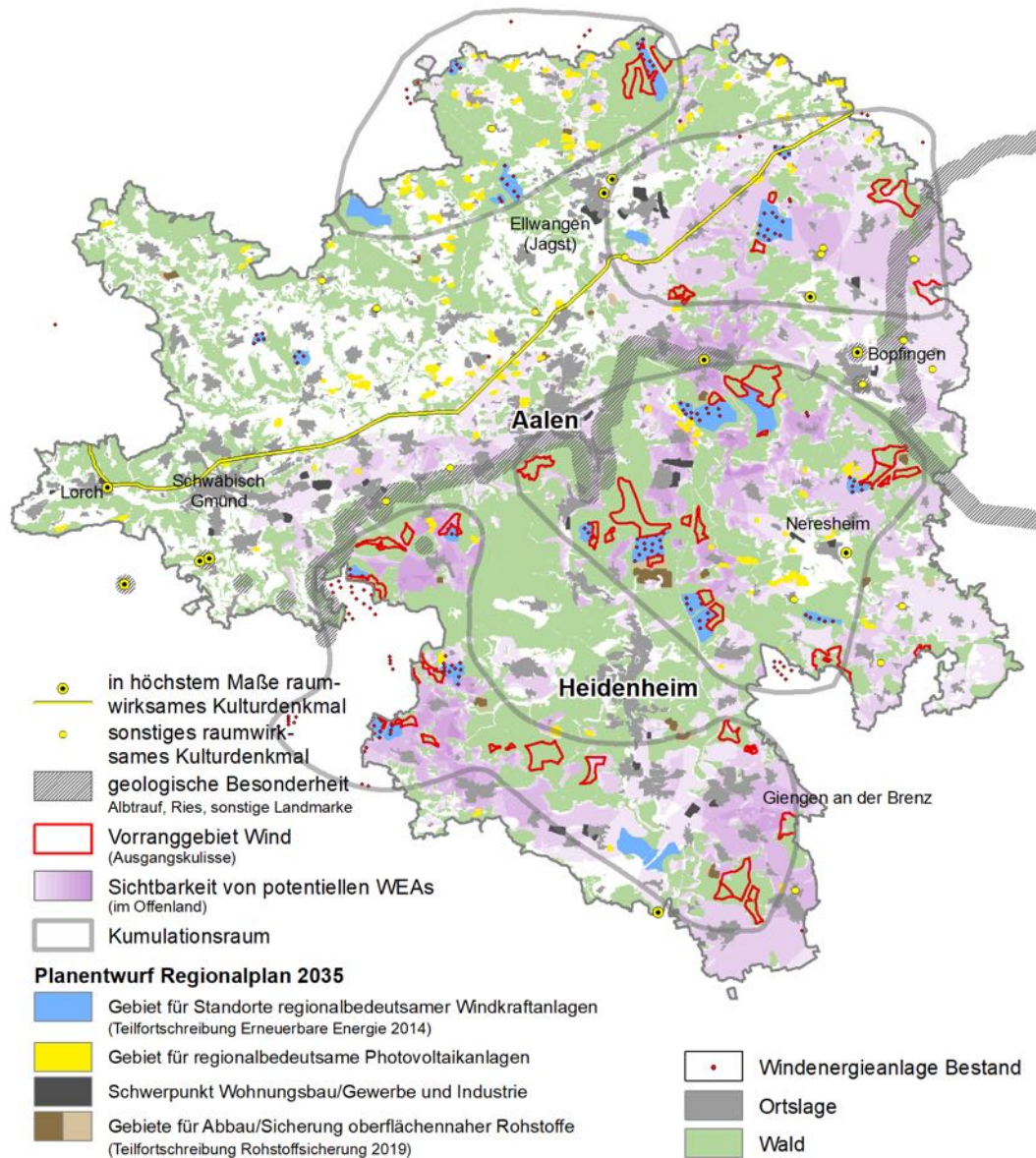


Abbildung 30: Kumulation in Bezug auf Sichtbarkeit der Kulturgüter und Landmarken

Die Landschaft in Ostwürttemberg ist reich an kulturhistorischen Elementen und Landschaften (vgl. Landschaftsrahmenplan Ostwürttemberg i.B. sowie LUBW 2016). Die Wahrung der visuellen Erlebarkeit und der Integrität der Kulturgüter und Landmarken hat eine hohe Bedeutung. So gilt es neben den raumwirksamen Kulturdenkmalen insbesondere auch den Altrauf und den Riesrand im Blick zu haben und in ihrer Integrität zu bewahren. Zusammengefasst werden durch den Teilregionalplan Windenergie große Teile der Region visuell durch die Sichtbarkeit von Anlagen geprägt. Aufgrund der hohen Anzahl zusätzlicher Gebiete gelingt es lediglich im Norden der Region sowie im Brenztal um Heidenheim eine landschaftliche Unterbrechung zu erreichen. Die Aufgabe der Zielsetzung von Schwerpunkten führt dazu, dass landschaftliche Ruheräume eine Seltenheit sind. Die nachfolgende Abbildung stellt diese Situation noch einmal in den Kontext der Gebietsbeurteilungen aus Umweltsicht.

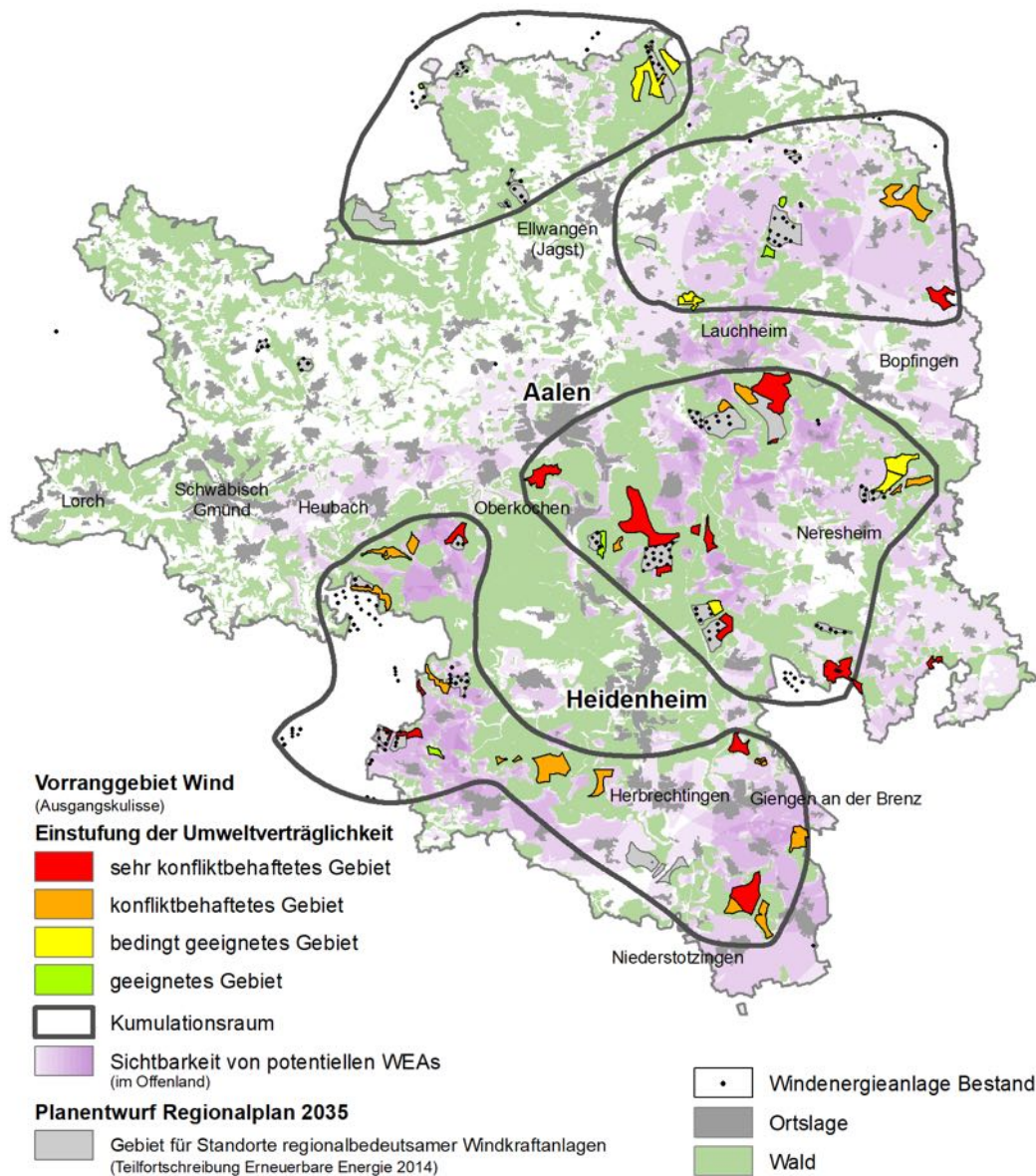


Abbildung 31: Beurteilungen der Vorranggebiete und Kumulationsräume

6.6 Gesamtplanbetrachtung und -beurteilung

6.6.1 Hinweise zu den bestehenden Ausweisungen Windenergie 2014

Im Teilregionalplan Erneuerbare Energien Ostwürttemberg 2014 wurden Vorranggebiete Windenergie festgelegt und auch geprüft. Durch die verwendete mehrstufige Methodik zur Festlegung der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen konnten seinerzeit wesentliche Gesichtspunkte einer umweltverträglichen Ausweisung bereits bei der Planerstellung berücksichtigt werden. Einbezogen wurden dabei ebenfalls das planerische Ziel der Bündelung und Konzentration von Vorrangflächen auf der einen Seite und der Schutz vor Überlastung der Landschaft auf der anderen Seite. Ebenso wurden verschiedene Flächenalternativen geprüft und bewertet. Eine gänzliche Vermeidung von Konflikten ist aufgrund der baubedingten Charakteristik von Windkraftanlagen nicht möglich.

Ein Ausbau der Windenergienutzung hat i. d. R. erhebliche negative Auswirkungen auf die Landschaften und das Landschaftsbild. Auch Kultur- und Sachgüter sowie die Tierwelt sind i. d. R. betroffen. Durch die Ausweisung der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen werden die Standorte für Windenergieanlagen insbesondere unter dem Gesichtspunkt einer weitgehenden Umweltverträglichkeit gesteuert. Die Steuerung erfolgt durch die Ausweisung sowie informell durch den Planungsprozess des Teilregionalplans in Bezug auf mögliche Genehmigungsverfahren außerhalb der Vorranggebiete. Durch eine intensive Abstimmung mit Naturschutzverbänden und Naturschutzbehörden konnten vielfältige Umweltprobleme gelöst werden.

Die Wirkungen der Verdichtung von Vorranggebieten sind insbesondere für die Schutzgüter Landschaft, Kultur und Sachgüter sowie Tiere, Pflanzen und Biodiversität von Bedeutung. Es wurden 2014 vier Kumulationsräume abgegrenzt, in denen mehrere Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen sichtbar sind. Eine weitergehende räumliche Schwerpunktsetzung und Bündelung von Vorranggebieten mit der Folge einer Freihaltung von größeren Teilräumen der Kulturlandschaft ist nur bedingt raumverträglich möglich.

In der Umweltprüfung 2014 wurde angeregt, eine Überprüfung der Ausweisung der besonders kritischen Gebiete Bühler (5) und Falkenberg (38) sowie einzelner Gebiete am Ostrand der Region vorzunehmen, um mit ausreichenden Freiräumen zwischen den einzelnen Vorranggebieten eine bessere Gliederung der Landschaft zu erreichen. Hierdurch könnte es gelingen, Schwerpunkte durch eine Bündelung der Vorranggebiete zu erreichen und damit in wesentlichen Teilbereichen der Region mit einem erweiterten Freiraum- und Kulturlandschaftsschutz Umweltvorsorge zu betreiben. Um eine Bündelung der Konzentrationszonen auf kommunaler Ebene zu erreichen ist eine regionalplanerische Ausweisung auch in den genannten kritischen Bereichen erfolgt.

Insgesamt sind im Teilregionalplan 2014 3250 ha für die Windenergie ausgewiesen; dies entspricht 1,52% der Regionsfläche. Diese Gebiete werden nun in den neuen Plan übernommen.

6.6.2 Zusammenfassende Beurteilung Windenergie Region Ostwürttemberg

Nachdem die Umweltauswirkungen im Hinblick auf die räumlich konkreten Festsetzungen der Vorranggebiete sowie im Hinblick auf die programmatischen Festlegungen geprüft wurden, werden nun die Auswirkungen der Teilfortschreibung Windenergie des Regionalplans auf die Umwelt im Gesamtzusammenhang betrachtet.

Die folgenden Betrachtungen geben eine Übersicht zu den voraussichtlichen positiven, negativen und neutralen Umweltauswirkungen der Teilfortschreibung Windenergie. Als Bezugsmaßstab werden die wichtigen Umweltziele der Schutzgüter herangezogen. Die Beurteilung erfolgt verbal-argumentativ, da sich die Gesamtbewertung der positiven und negativen Umweltauswirkungen einer rein quantitativ ausgerichteten „Bilanzierung“ entzieht. Die Betrachtung bezieht sich auf den Gesamtplan.

Um die bundes- und landesrechtlichen Zielvorgaben zur Steigerung der Produktion von regenerativer Energie zu erreichen, ist u.a. auch der Bau weiterer Windenergieanlagen notwendig. Die Regionalplanung sichert dafür geeignete Flächen. Mit der Errichtung von Windenergieanlagen, welche durch die regionalplanerische Flächensicherung vorbereitet wird, gehen Eingriffe in Natur und Landschaft einher. Es ist allerdings davon auszugehen, dass bei der Durchführung des Teilregionalplans Windenergie die negativen Auswirkungen auf die Umwelt geringer ausfallen als bei seiner Nichtdurchführung.

Durch den mehrstufigen Ansatz zur Festlegung der Vorranggebiete Windenergie konnten wesentliche Gesichtspunkte einer umweltverträglichen Ausweisung bereits bei der Planerstellung berücksichtigt werden. Nutzungskonflikte und schädliche Umweltauswirkungen sollen so weit möglich von vornherein minimiert werden. Zur Verbesserung des Konzeptes wurden Flächenalternativen geprüft.

Eine gänzliche Vermeidung von Konflikten ist aufgrund der baubedingten Charakteristik von Windenergieanlagen und den damit einhergehenden Auswirkungen nicht möglich. Auch hat der Regionalverband Ostwürttemberg von den Möglichkeiten Gebrauch gemacht, auch konfliktreichere Gebiete in die Planung einzubeziehen.

Zu nennen sind hier beispielsweise Gebiete, die als Schwerpunktorkommen der Kategorie B des Fachbeitrags Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie eingestuft sind oder Gebiete im Bereich von planerischen Ausschlusskriterien bei laufenden Planungen der Kommunen oder Projektierern. Die berührten Kriterien sind den Gebietsbriefen in Anhang B zu entnehmen. Dadurch, dass es sich bei diesen Kriterien häufig um sehr hochwertige Bereiche von Natur und Landschaft handelt, ist eine Konfliktlösung auf Projekt- und Standortebene Voraussetzung für die Festlegung der Gebiete. Zusammenfassend kann aus der vertieften Prüfung der Vorranggebiete folgender Schluss gezogen werden:

Betrachtet man den Regionalplan insgesamt (Vorranggebiete regionalbedeutsame Windenergieanlagen nach 4.2.2.1 und 4.2.2.2) sind innerhalb der Region nur der nordwestliche Bereich und ein Bereich bei Zang - Heidenheim nicht durch visuelle Wirkungen von Windenergieanlagen betroffen. Die im Teilregionalplan Erneuerbare Energien 2014 verfolgten Leitlinien des Plans wie z.B. Bildung von Schwerpunktsetzungen wurde nicht weiterverfolgt.

Eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Vorranggebieten Windenergie hat gezeigt, dass erheblich negative Auswirkungen insbesondere bei den Schutzgütern

- Landschaft
 - Kultur und Sachgüter
 - Mensch und Gesundheit sowie
 - Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- auftreten.

Im Bereich des Schutzguts Mensch befinden sich einige Vorranggebiete in den erweiterten Vorsorgeabständen zu Siedlungsgebieten, sodass hier Beeinträchtigungen durch Lärm und auch visuelle Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Zudem liegen viele Vorranggebiete im Wald und betreffen somit auch häufig als Erholungswald ausgewiesene Flächen.

Im Bereich des Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind sehr häufig Wildtierkorridore von den VRG betroffen. Grundsätzlich ist die zerschneidende Wirkung von Wildtierkorridoren durch einzelne Vorranggebiete zwar nicht sehr erheblich, eine Häufung von Vorranggebieten innerhalb der Korridore kann aber durchaus mit erheblichen Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit der Korridore verbunden sein. Zum einen können sich Auswirkungen auf die großräumige Verbreitung von Populationen ergeben. Zum anderen geht durch die Vorranggebiete innerhalb der Waldbiotopverbundachsen Fläche für die Neuschaffung und Erweiterung von Biotopen und Trittsteinen verloren. Mit dem Ziel des Artenerhalts gerät der Teilregionalplan Wind auch durch die Inanspruchnahme von Verbundräumen des regionalen und Kernräumen des landesweiten Biotopverbunds in Konflikt. Positiv herauszustellen ist, dass der Regionalplan gemäß der Regelungen des „Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie“ (UM, 2022) sehr gravierende Konflikte vermieden werden konnten.

In der Region Ostwürttemberg existieren große zusammenhängende Bereiche hochwertiger Landschaften. Mit der Planung der Vorranggebiete wird es allerdings kaum mehr Räume innerhalb der hochwertigen Landschaften der Region geben, die nicht durch potenziellen Sichtbarkeiten der VRG betroffen sind. Die Landschaft in Ostwürttemberg ist auch reich an kulturhistorischen Elementen und Landschaften; Kulturgüter und Landmarken haben eine hohe Bedeutung für die Region. So gilt es neben den raumwirksamen Kulturdenkmalen insbesondere auch den Albtrauf und den Riesrand im Blick zu haben und in ihrer Integrität und Erlebbarkeit zu bewahren. Zusammengefasst werden durch den Teilregionalplan Windenergie große Teile der Region visuell durch die Sichtbarkeit von Anlagen geprägt. Aufgrund der hohen Anzahl zusätzlicher Gebiete gelingt es lediglich im Norden der Region sowie im Brenztal um Heidenheim eine landschaftliche Unterbrechung zu erreichen.

Im Schutzgut Boden liegen die Vorranggebiete z.T. in Bereichen mit einer hohen Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bodens. Die Lebensraum-, Filter- und Speicherfunktion wertvoller Böden ginge durch die Errichtung von Windenergieanlagen in diesen Bereichen punktuell verloren.

Bezüglich der gesonderten Prüfungen der Verträglichkeit mit den Schutzziele von Natura 2000 sowie des besonderen Artenschutzes können folgende Ergebnisse zusammenfassend dokumentiert werden:

Insgesamt können für 15 Natura-2000 Gebiete Auswirkungen durch die Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen auf regionaler Planungsebene nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Hierbei liegt kein Vorranggebiet des Teilregionalplans Windenergie der Region Ostwürttemberg innerhalb eines Natura 2000-Gebiets oder von Lebensraumtypen eines Natura2000-Gebiets. Auch liegt kein Vorranggebiet im 500m Umfeld einer Lebensstätte windenergiesensibler Vogelarten eines Vogelschutzgebiets, im 200m Umfeld von sonstigen Lebensstätten eines Vogelschutz- oder FFH-Gebiets oder von windenergiesensiblen Fledermausarten eines FFH-Gebiets. Hiermit können wesentliche Konflikte vermieden werden. 29 Vorranggebiete für Windenergienutzung betreffen jedoch Schutzaspekte von insgesamt 12 Natura-2000 Gebieten. Hier kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch regionalbedeutsame Windenergieanlagen bislang nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es wird nach derzeitigem Kenntnisstand auf der regionalplanerischen Ebene jedoch davon ausgegangen, dass durch Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen (bspw. Standortwahl der Anlagen und Zuwegung, Abschaltregelungen etc.) erhebliche Beeinträchtigungen auf die Natura-2000 Gebiete vermieden werden können. Durch eine vertiefte Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung ist auf untergeordneter Planungs- bzw. Genehmigungsebene die Verträglichkeit nachzuweisen. Im Einzelfall kann eine Genehmigungsfähigkeit aufgrund der Vielschichtigkeit der Problemlage und den hiermit verbundenen komplexen Lösungsansätzen jedoch auch nicht gegeben sein.

Für den Teilregionalplan Windenergie des Regionalverbands Ostwürttemberg wurde im Sinne der Abschichtung eine maßstabsgerechte Prognose zur Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten durchgeführt. Bei der Prüfung des besonderen Artenschutzes wurden vorhandene Hinweise zu Artenvorkommen berücksichtigt. Hierbei wurde nicht nur die Vorranggebietsfläche selbst betrachtet, sondern es wurde in begründeten Fällen auch die Umgebung der Vorranggebiete mittels artspezifischer Abstände geprüft.

Bei fünf Vorranggebieten ist festzustellen, dass die Planung in Ausnahmelage gemäß „Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie“ in einer Einzelfallbetrachtung durch HNB / UNB zu prüfen ist. Diese Gebiete können nur weiterverfolgt werden, wenn eine Ausnahme in Aussicht gestellt werden kann. In Abstimmung mit den Fachbehörden sind Empfehlungen zur Vermeidung potenzieller Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten zu entwickeln (VRG 50, VRG 51, VRG 54/1, VRG 57, VRG 66/2). Für eine Vielzahl an Gebieten konnte eine Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage ausgeschlossen werden. Für einige Gebiete sind jedoch relevante Artenvorkommen bekannt bzw. zu erwarten; damit ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände möglich. Zum Stand des 1. Anhörungsentwurfs ist in diesen Fällen keine Prognose der artenschutzfachlichen Konflikte möglich. In den Fällen, in denen auf nachgelagerter Ebene derzeit schon konkretere Planungen in Bearbeitung sind, ist die Konfliktlösung auf der nachgelagerten Ebene zu klären und bis zu einem für die Beschlussfassung des Teilregionalplans geeigneten Zeitpunkt vorzulegen, andernfalls werden die Gebiete in ihrem derzeit angedachten Zuschnitt vom Regionalverband Ostwürttemberg nicht weiterverfolgt.

Zusammenfassend lässt sich für den Teilregionalplan Windenergie der Region Ostwürttemberg feststellen, dass der 13 Vorranggebiete (15 Teilgebiete) mit sehr erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sind. Von 9 Vorranggebieten (13 Teilgebiete) gehen hingegen voraussichtlich keine oder geringe erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt aus.

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Im Umweltbericht sind nach Anlage 1 zu § 2a Abs. 1 und 2 LplG auf Schwierigkeiten für die Zusammenstellung der Angaben hinzuweisen. Es wurden die vorliegenden Datengrundlagen der Fachbehörden für den Zielmaßstab und Detaillierungsgrad der Regionalplanung angepasst und betrachtet. Bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung der Teilfortschreibung Windenergie der Region Ostwürttemberg traten folgende Schwierigkeiten auf:

Als wesentliche Grundlage zur Berücksichtigung planungsrelevanter Belange sind Fachbeiträge, Planungsgrundlagen und Hinweise des Landes Baden-Württemberg herangezogen worden. Diese Grundlagen wurden im Rahmen der Regionalen Planungsoffensive zur Umsetzung der Klimaschutzziele, insbesondere nach dem KlimaG BW, für die Träger der Regionalplanung erarbeitet.

Das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg führt in einer Einzelfallbetrachtung die Bewertung der Beeinträchtigung von bedeutsamen Sichtachsen der in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale durch. Die Ergebnisse der Einzelfallbetrachtung für die Teilfortschreibung Windenergie der Region Ostwürttemberg liegen zum Zeitpunkt des Anhörungsentwurfs noch nicht vor. Die abschließende Bewertung erfolgt im Rahmen der Offenlage der Planung. Daher war es nicht möglich, für diejenigen Vorranggebiete, die potenziell betroffen sind, eine abschließende zusammenfassende Schutzgutbewertung und eine Gesamtumweltprognose zu erstellen. Die Bewertung ist nur dann gültig, wenn die Ergebnisse der Einzelfallbetrachtung keine weiteren Auswirkungen auf die Bewertungen haben.

Für die Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild spielt es eine bedeutsame Rolle, in welchen Bereichen Windenergieanlagen zukünftig sichtbar sein werden. Da der Teilregionalplan Windenergie lediglich Flächensicherung betreibt, ist nicht bekannt, an welchen Standorten innerhalb der Vorranggebiete zukünftig Windenergieanlagen errichtet werden. Um den Aspekt der potenziellen Sichtbarkeit angemessen zu berücksichtigen, wurden die Vorranggebiete mit einem regelmäßigen Raster an Windenergieanlagen versehen und Sichtbarkeitsanalysen bis zu einem potenziell erheblichen Sichtbereich von 5000 m durchgeführt.

Für die Beurteilung des Schutzguts Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt spielen alte strukturreiche Laub- und Mischwaldbestände ab 120 Jahren eine bedeutsame Rolle. Eine Anfrage für den Datensatz wurde bei der zuständigen Stelle eingereicht, jedoch war es zum Zeitpunkt der Umweltprüfung für den ersten Anhörungsentwurf nicht möglich, diesen rechtzeitig zu erhalten und einzubeziehen. Die Absicht besteht darin, die Ergebnisse nachzuführen, sobald der Datensatz verfügbar ist.

Bei der Bewertung des Schutzguts Wasser wurde neben der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung die Grundwasserneubildung betrachtet. Der vorliegende Datensatz hierzu stammt aus dem Jahr 2014. Ein aktueller Datensatz wurde bei der zuständigen Stelle angefragt

und auch zur Verfügung gestellt, konnte jedoch nicht mehr in die Umweltprüfung für den ersten Anhörungsentwurf einbezogen werden.

Eine relevante Informations- und Datengrundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung der Teilfortschreibung Windenergie stellt der „Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie“ (UM, 2022) dar. In ihm sind verschiedene Sonderkonstellationen nicht abgedeckt, wie beispielsweise Sonderstatusarten außerhalb der Kategorie A-Kulissen und Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln, Ansammlungen sowie Vogelzug.

Für die Sonderkonstellation „Sonderstatusarten außerhalb der Kategorie A-Kulissen“ werden die Vorranggebiete Windenergie an die höhere Naturschutzbehörde zur Prüfung übermittelt, ob belastbare Informationen auf Vorkommen von Sonderstatusarten außerhalb der Kategorie A-Kulissen vorliegen. Es ist vorgesehen die Ergebnisse nachzuführen, sobald die Informationen vorliegen.

Die Sonderkonstellation „Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln, Ansammlungen sowie Vogelzug“ wurde mit Hilfe von Daten aus dem Landschaftsrahmenplan Ostwürttemberg sowie Ortskenntnissen der Verbände bearbeitet. Auch hierzu bedarf es im Zuge der Anhörung einer Stellungnahme der Naturschutzbehörde.

7. Geplante Überwachungsmaßnahmen

7.1 Ansatz zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Gemäß § 8 Abs. 4 ROG hat die für den Raumordnungsplan zuständige öffentliche Stelle die erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen unterrichten die Landesplanungsbehörde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Raumordnungsplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Für das Monitoring im Rahmen der Umweltprüfung des Regionalplanes dienen die definierten Leitziele und hierzu festgelegte Indikatoren. Die Indikatoren werden mit dem Regierungspräsidium Stuttgart zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt. Es wird vorgeschlagen, die Überwachung auf Basis des Indikatorset Teilregionalplan Erneuerbare Energien 2014 fortzuführen und in Teilen zu ergänzen.

Tabelle 15: Indikatoren und Prüfaufträge zur Umweltüberwachung

Leitziele basierend auf § 2 (2) ROG	Indikatoren und Prüfaufträge
Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft (§ 2 (2) Nr. 6 ROG)	Prüfung und Einhaltung der gesetzlichen Normen und der diesem Planwerk zugrunde liegenden planerischen Vorsorgeabständen zu Siedlungen und Erholungsräumen
Erhalt und Sicherung von Denkmalen (§ 2 (2) Nr.5 ROG)	Prüfung und Einhaltung der Schutzabstände zu „in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmalen“ und Welterbestätten
Sicherung und Entwicklung von Kulturlandschaften (§ 2 (2) Nr.5 ROG)	Prüfung und Einhaltung von Schutzabständen der diesem Planwerk zugrunde liegenden planerischen Vorsorgeabständen zu regional bedeutsamen Kulturdenkmalen und Landmarken sowie Erhalt des Flächenanteils der historischen Kulturlandschaften an der Regionsfläche
Sicherung und Entwicklung der Erholungsfunktion ländlicher Räume (§ 2 (2) Nr.4 ROG)	Prüfung und Erhalt des Flächenanteils der unzerschnittenen, unverlärnten hochwertigen Landschaftsräume an der regionalen Fläche Prüfung und Erhalt des Flächenanteils der landschaftlich hochwertigen Räume an der Regionsfläche
Sicherung von unzerschnittenen Räumen (§ 2 (2) Nr.2 ROG)	Prüfung und Erhalt des Flächenanteils der unzerschnittenen, unverlärnten hochwertigen Landschaftsräume an der Regionsfläche
Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems (§2 (2) Nr. 2 ROG, §2 (2) Nr. 6 ROG)	Prüfung und Erhalt des Erhaltungszustands FFH-Lebensraumtypen
Erhalt der biologischen Vielfalt (§2 (2) Nr. 6 ROG)	Prüfung des Entwicklungstrends windenergieempfindliche Leitarten (Vögel, Fledermäuse)

Nachfolgend wird das Grundgerüst konkretisiert:

Indikator Umwelt	Flächenanteil der unzerschnittenen, unverlärnten Landschaftsräume an der gesamten regionalen Fläche
Relevante Überwachungsziele gem. § 2 ROG	Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft (§ 2 (2) Nr. 6 ROG) sowie Sicherung von unzerschnittenen Räumen (§ 2 (2) Nr.2 ROG)
Beschreibung	Angabe in Prozent, Trendindikator
Erhebung	Regionalverband
Handlungserfordernis	Regionalverband: Referenzzustand ermitteln, ggf. quantifizierbares Umwelthandlungsziel entwickeln

Indikator Umwelt	Flächenanteil der visuell hochwertigen Landschaftsbildräume an der gesamten regionalen Fläche
Relevante Überwachungsziele gem. § 2 ROG	Sicherung und Entwicklung der Erholungsfunktion ländlicher Räume (§ 2 (2) Nr.4 ROG)
Beschreibung	Angabe in Prozent, Trendindikator
Erhebung	Regionalverband
Handlungserfordernis	Regionalverband: Referenzzustand ermitteln, ggf. quantifizierbares Umwelthandlungsziel entwickeln

Indikator Umwelt	Erhaltungszustand windenergieempfindlicher Vogel- und Fledermausarten
Relevante Überwachungsziele gem. § 2 ROG	Erhalt der biologischen Vielfalt (§ 2 (2) Nr. 6 ROG)
Beschreibung	Trendindikator
Erhebung	Im Rahmen des FFH-/SPA-Monitorings
Handlungserfordernis	-

Indikator Umwelt	Anteil der in der Region bestehenden Biotopverbundflächen
Relevante Überwachungsziele gem. § 2 ROG	Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems (§ 2 (2) Nr. 2 ROG, § 2 (2) Nr. 6 ROG)
Beschreibung	Angabe in Prozent, Soll-Ist-Vergleich oder Trendindikator
Erhebung	Im Rahmen des Monitorings zum Umsetzungsstand des landesweiten Biotopverbunds
Handlungserfordernis	-

Indikator Umsetzungsstand	Anzahl genehmigter Windenergieanlagen innerhalb der Vorranggebiete Windenergie der Region Ostwürttemberg; Hintergrund: zeigt, ob die regional gesicherten Gebiete umsetzbar sind
Relevante Überwachungsziele	1,8% der Landesfläche/Regionsfläche ist für Windenergie an Land gesichert (§ 3 WindBG und § 20 KlimaG BW) Netto-Treibhausgasneutralität Baden-Württembergs bis zum Jahr 2040 (§ 10 KlimaG BW)
Beschreibung	Trendindikator
Erhebung	RP Stuttgart im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren
Handlungserfordernis	-

Die erforderliche Abstimmung zu den Überwachungsmaßnahmen erfolgt mit der höheren Raumordnungsbehörde (Regierungspräsidium Stuttgart), die im Rahmen der Raumbewachung nach § 28 Abs. 4 LplG für die Überwachung zuständig ist.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Zusammenfassende Darstellung erfolgt im Zuge der 2. Offenlage

9. Verzeichnisse

9.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ruhige, unzerschnittene Landschaftsräume für die Erholungsnutzung (RVO 2017).....	13
Abbildung 2: Siedlungsnaher Erholungsraum (RVO 2017)	15
Abbildung 3: Straßenverkehrslärm 24 Stunden – in dB(A) für Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz pro Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern (LUBW 2013).....	17
Abbildung 4: Besonders bedeutsame historische Kulturlandschaften in der Region Ostwürttemberg (RVO, 2017) .	18
Abbildung 5: Landschaftsprägende Kulturdenkmale und Limes (Landesdenkmalamt 2011) sowie die im höchsten Maße raumwirksame Kulturdenkmale in Baden-Württemberg (Landesdenkmalamt 2023).....	19
Abbildung 6: Naturräumliche Gliederung (Datengrundlage: RIPS-Datenpool ©LUBW, 2015).....	21
Abbildung 7: Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft (RVO 2017).....	22
Abbildung 8: Bedeutsame Landschaften in der Region Ostwürttemberg (RVO 2017)	24
Abbildung 9: Schutzgebietssystem des Arten- und Biotopschutzes (RIPS-Datenpool 2016, FVA 2015)	25
Abbildung 10: Kernräume, Räume mit hoher Trittsteindichte und Verbundräume trockener, mittlerer und feuchter Standorte der Region Ostwürttemberg (RVO 2017)	26
Abbildung 11: Bedeutsame Flächen für Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt (RVO 2017).....	27
Abbildung 12: Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie (LUBW 2023)	28
Abbildung 13: Vogelschutzgebiete, Rastgebiete und Raumkulisse Feldvögel	29
Abbildung 14: Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bodens (Gesamtbewertung (LGRB 2015).....	31
Abbildung 15: Ergebnisse der Gewässerstrukturkartierung – Feinverfahren (PR Stuttgart 2015), ergänzt um die Gewässerstrukturkarte Baden-Württemberg (LUBW 2004)	33
Abbildung 16: Flächenausweisungen der Wasser- und Forstwirtschaft sowie Hochwasserrückhaltebecken (RIPS-Datenpool 2011, FVA 2011, AROK 2011).....	35
Abbildung 17: Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete im Einzugsgebiet der regional bedeutsamen Luftleitbahnen und bedeutende Hangwindssysteme (RVO 2017)	38
Abbildung 18: Durchlüftungssituation in der Region Ostwürttemberg (DWD & LUBW 2006)	39
Abbildung 19: Flächenbilanz der Region Ostwürttemberg. (StaLa BW 2022, Stand 2020)	41
Abbildung 20: Flächenanteile der Landschaftsräume an hochwertigen Flächenausweisungen in Prozent	44
Abbildung 21: Entwicklung der Siedlungsreserven in ha in Ostwürttemberg (RVO 2022)	46
Abbildung 22: Schematische Darstellung der grundsätzlichen Vorgehensweise zur Ermittlung der Betroffenheit von Schutzgütern.....	57
Abbildung 23: Schematische Darstellung der grundsätzlichen Vorgehensweise zur Ermittlung der Betroffenheit von Schutzgütern.....	64
Abbildung 24: Kumulationsräume Teilregionalplan Energie 2014	92
Abbildung 25: Vergrößerung der Kumulationsräume durch die Teilfortschreibung.....	94
Abbildung 26: Kumulation in Bezug auf die Windhöufigkeit in der Region Ostwürttemberg.....	95
Abbildung 27: Kumulation in Bezug auf Sichtbarkeit und Landschaftsschutz.....	96
Abbildung 28: Kumulation in Bezug auf Sichtbarkeit und Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.....	97
Abbildung 29: Kumulation in Bezug auf Sichtbarkeit und unzerschnittene Räume	98
Abbildung 30: Kumulation in Bezug auf Sichtbarkeit der Kulturgüter und Landmarken	99
Abbildung 31: Beurteilungen der Vorranggebiete und Kumulationsräume.....	100

9.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 : Darstellung der Leitziele der Strategischen Umweltprüfung des Regionalplans basierend auf §2 (2) ROG	11
Tabelle 2: Leitbahnen von sehr hoher Bedeutung	36
Tabelle 3: Leitbahnen von hoher Bedeutung	37
Tabelle 4: Entwicklung der Flächennutzung [ha] in der Region Ostwürttemberg von 1996-2020 und im Durchschnitt	42
Tabelle 5: Flächenanteile der Landschaftsräume mit hochwertigen Flächenausweisungen	43
Tabelle 6: Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkung von Windenergieanlagen auf die Schutzgüter.....	53
Tabelle 7: Erläuterung der Gebietsbriefe	65
Tabelle 8: Übersicht zu den Beurteilungen der Vorranggebiete	66
Tabelle 9: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umweltauswirkungen auf Genehmigungsebene im Hinblick auf verschiedene Schutzgüter bzw. bestimmte Kriterien (Umweltbelange).	72
Tabelle 9: Fallgruppen, bei welchen nach derzeitigem Kenntnisstand eine vertiefte Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig ist.....	78
Tabelle 10: Natura 2000-Gebiete, für die durch die Lage der Vorranggebieten für Windenergienutzung im weiteren Umfeld von Lebensstätten und Lebensraumtypen des Schutzgebiets (Fallgruppe X) eine erhebliche Beeinträchtigung nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Eine Konfliktlösung auf nachgelagerter Planungsebene ist in der Regel zu erwarten	80
Tabelle 11: Potenzielle Summationswirkungen auf betroffene Natura 2000-Gebiete.....	82
Tabelle 12 Fallgruppen Prüfung besonderer Artenschutz im Zuge des Teilregionalplans Windenergie	85
Tabelle 13 Ergebnisse der ebenenspezifischen Prüfung des besonderen Artenschutzes für den Teilregionalplan Windenergie der Region Ostwürttemberg	85
Tabelle 14: Indikatoren und Prüfaufträge zur Umweltüberwachung.....	107

9.3 Literaturverzeichnis

Literatur

Regionalverband Ostwürttemberg (RVO) (2014): Teilfortschreibung Erneuerbare Energien. Regionalplan Ostwürttemberg

Regionalverband Ostwürttemberg (RVO) (2019): Teilfortschreibung Rohstoffsicherung. Regionalplan Ostwürttemberg

Regionalverband Ostwürttemberg (RVO) (i.B.): Landschaftsrahmenplan

Regionalverband Ostwürttemberg (RVO) (i.B.): Regionalplan Ostwürttemberg 2035

AL-PRO GmbH & Co. KG (2019): Windatlas Baden-Württemberg 2019. Erstellt im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg.

Aschwanden, J., Stark, H., Peter, D., Steuri, T., Schmid, B., & Liechti, F. (2018). Bird collisions at wind turbines in a mountainous area related to bird movement intensities measured by radar. *Biological Conservation*, 220, 228-236.

Balla, Peters, Wulfert et al. (2010), Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (Langfassung). Forschungsvorhaben 206 13 100 im Auftrag des Umweltbundesamtes. Bonn.

Europäische Kommission (2003): Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme. o.O.

LEP (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg – LEP 2002 –.

LUBW (2020): Ermittlung der Streuobstbestände Baden-Württembergs durch automatisierte Fernerkundungsverfahren. *Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg*, Band 81.

Umweltministerium Baden-Württemberg (2022): Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP 2002). Stuttgart

Internetquellen

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2022): Regionale Unterschiede der Landschaftszerschneidung in Baden-Württemberg. Online unter:

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/regionale-unterschiede>; Zuletzt geprüft am 06.07.2022

LEADER-Aktionsgruppe-Brenzregion (2014): Regionales Entwicklungskonzept der LAG Brenzregion. LEADER 2014-2020. Online unter: https://www.brenzregion.de/wp-content/uploads/2015/10/REK-Brenzregion_15092105-PDF-Version.pdf; Zuletzt geprüft am 01.07.2022

Regionalverband Ostwürttemberg, Landesdenkmalamt (2004): Regional bedeutsame Kulturdenkmale in Ostwürttemberg. Online unter: https://www.ostwuerttemberg.org/fileadmin/user_upload/Regionalbedeutsame_Kulturdenkmale_Ostwuerttemberg.pdf; Zuletzt geprüft am 01.07.2022

Regionalverband Ostwürttemberg (RVO) (2020): Siedlungsflächenmanagement. Online unter: <https://www.ostwuerttemberg.org/projekt/siedlungsflaechenmanagement/>; Zuletzt geprüft am 06.07.2022

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (STALA BW) (2022): Fläche seit 1996 nach tatsächlicher Nutzung. Online unter: <https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/GebietFlaeche/015152xx.tab?R=RV13>; Zuletzt geprüft am 06.07.2022

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) (o. J.): Waldfunktionenkartierung in Baden-Württemberg. Online unter: https://www.fva-bw.de/fileadmin/user_upload/Daten_und_Tools/Geodaten/Waldfunktionenkartierung/geodaten_waldfunktionenkartierung.pdf; Zuletzt geprüft am 20.12.2022

Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (2022): Die Flurbilanz 2022. Online verfügbar unter <https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Die+Flurbilanz+2022>. Zuletzt abgerufen am 17. Oktober 2023.

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2022): Regionale Unterschiede der Landschaftszerschneidung in Baden-Württemberg. Online unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/regionale-unterschiede>; Zuletzt geprüft am 06.07.2022

Gesetze

Baden-Württemberg (1995): Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz – LwaldG)

Baden-Württemberg (2003): Landesplanungsgesetz (LplG)

Baden-Württemberg (2007): Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale des Landes Baden-Württemberg (Denkmalschutzgesetz – DSchG BW)

Baden-Württemberg (2013): Wassergesetz Baden-Württemberg (WG)

Baden-Württemberg (2015): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatschG)

Baden-Württemberg (2019): Gesetz über die Anerkennung von Kurorten und Erholungsorten (Kurortegesetz – KurorteG)

Baden-Württemberg (2023): Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW)

Deutschland (1986): Baugesetzbuch (BauGB)

Deutschland (2008): Raumordnungsgesetz (ROG)

Deutschland (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BnatSchG)

Deutschland (2009): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)

Deutschland (2014): Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG)

Deutschland (2021): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Deutschland (2022): Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (Wind-an-Land-Gesetz – WaLG)

Deutschland (2022): Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG)

Europäisches Parlament (2001): Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie – SUP-RL)

Europäisches Parlament (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie – VSchRL)

Europäisches Rat (2022): Verordnung (EU) 2022/2577 des Rates vom 22. Dezember 2022 zur Festlegung eines Rahmens für einen beschleunigten Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien (EU-Notfallverordnung)

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AROK	Automatisierte Raumordnungskataster
Art.	Artikel
ATKIS	Amtliche Topographisch-Kartographische Informationssystem
BauGB	Baugesetzbuch
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CO ₂	Kohlendioxid
DSchG BW	Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg
EEG	Erneuerbareenergiengesetz
ES	Erheblichkeitsschwellen
etc.	et cetera
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FNP	Flächennutzungsplan
FVA	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
ggf.	gegebenenfalls
ha	Hektar
i.d.R.	in der Regel
i. V. m.	in Verbindung mit
Kap.	Kapitel
KlimaG BW	Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg
KurorteG	Kurortegesetz Baden-Württemberg
LEP	Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg
LGRB	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg
LplG	Landesplanungsgesetz
LRA	Landratsamt
LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
LWaldG	Landeswaldgesetz Baden-Württemberg
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
MLW BW	Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg
NatschG	Naturschutzgesetz Baden-Württemberg

Nr.	Nummer
o. g.	oben genannt
PV	Photovoltaik
ROG	Raumordnungsgesetz
RP	Regionalplan
RVNSW	Regionalverband Nordschwarzwald
s.	siehe
sog.	sogenannt
SPA-Gebiet	Europäischen Vogelschutzgebiete (englisch Special Protection Area)
SUP	Strategische Umweltprüfung
SUP-RL	SUP-Richtlinie der Europäischen Union
u.	und
u.a.	unter anderem
UM	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
usw.	und so weiter
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
VRG	Vorranggebiet
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union
VwV Regionalpläne	Verwendung von Planzeichen
WaLG	Wind-an-Land-Gesetz
WEA	Windenergieanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WG	Wassergesetz Baden-Württemberg
WindBG	Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

REGION OSTWÜRTTEMBERG

Teilfortschreibung Windenergie 2025

Strategische Umweltprüfung - Anhang



April 24

IMPRESSUM



Bahnhofplatz 5 D-73525 Schwäbisch Gmünd

+49 7171/92764-0 www.ostwuerttemberg.org



Lena Riedl

raumplaner | landschaftsarchitekten

Gartenstr. 88 D-72108 Rottenburg a.N.

+49 7472 9622 0 www.hhp-raumentwicklung.de

Bearbeitende Personen: Gottfried Hage
Jacqueline Rabus
Isabella Geiger
Renate Galandi
Lena Riedl

Dokument: RVOWsupwind_Anhang_20240402a

Datum: 02.04.2024

Inhalt

Anhang A: METHODODIK	1
1. Methodische Hinweise zur Festlegung des Untersuchungsraums	1
2. Übersicht der zu untersuchenden Schutzgüter der SUP.....	1
3. Methodische Herangehensweise bei der Bearbeitung der SUP.....	2
3.1 Methodik der vertieft zu untersuchenden Festlegungen: Vorranggebiete Windenergie	2
3.2 Steckbrief der Vorranggebiete Windenergie	3
3.3 Erheblichkeitsschwellen	6
3.4 Bewertungseinstufungen der Schutzgüter	22
3.5 Methode und Datengrundlagen zu weiteren Aspekten der Umweltprüfung: Natura-2000	31
3.6 Vorgehen Artenschutzrechtliche Prüfung	34
3.7 Methode und Datengrundlagen zu weiteren Aspekten der Umweltprüfung: Fachplanungen (FP)	36
3.8 Einstufung der Umweltkonflikte: Gesamtbewertung der Gebiete	37
4. Verzeichnisse	41
4.1 Abbildungsverzeichnis	41
4.2 Tabellenverzeichnis	41
Anhang B: Gebietsbriefe Windenergie	42

ANHANG A: METHODIK

1. Methodische Hinweise zur Festlegung des Untersuchungsraums

Der für die Untersuchung vorgeschlagene Untersuchungsraum umfasst das gesamte Gebiet der Region Ostwürttemberg. Im Zuge des Teilregionalplans Windenergie werden die Auswirkungen von Alternativen von Vorranggebieten, die an der Regionsgrenze liegen, im Rahmen der Einzelfallprüfungen auch über die Außengrenzen der Region hinweg betrachtet.

2. Übersicht der zu untersuchenden Schutzgüter der SUP

Die Umweltprüfung dient der frühzeitigen und weitgehenden Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

- Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Kultur- und sonstige Sachgüter,
- Landschaft,
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Boden,
- Wasser (Grundwasser und Oberflächenwasser),
- Klima und Luft,
- Fläche,
- sowie Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Die Daten werden mit einem geographischen Informationssystem (GIS) systematisch bearbeitet und dokumentiert. Die Sachzusammenhänge werden textlich in einer zusammenfassenden Form dargelegt. Die Methoden der Erhebung und Bewertung werden offengelegt. Es ist zu beachten, dass der Umweltbericht nur Angaben enthält „soweit sie unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstandes und der allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Plans vernünftigerweise gefordert werden können und auf der jeweiligen Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sind“ (vgl. § 8 Abs. 1 Satz 3 ROG und § 2a Abs. 2 LplG). Dies bedeutet, die Umweltprüfung muss den Maßstab, also die Steuerungsreichweite, den inhaltlichen Detaillierungsgrad sowie den räumlichen Detaillierungsgrad des Regionalplans und die Art der Festlegungen und deren erwartbare Auswirkungen beachten.

3. Methodische Herangehensweise bei der Bearbeitung der SUP

3.1 Methodik der vertieft zu untersuchenden Festlegungen: Vorranggebiete Windenergie

In der Strategischen Umweltprüfung (SUP) des Teilregionalplans Windenergie des Regionalverbands Ostwürttemberg werden die Vorranggebiete (VRG) für regionalbedeutsame Windenergieanlagen einer vertieften Prüfung unterzogen.

Für die VRG werden hierbei ausführliche Gebietsbriefe ausgearbeitet, die sich im Anhang B der SUP befinden. In der SUP selbst werden die Ergebnisse in komprimierter Form dargestellt. Im nachfolgenden Kapitel 3.2. ist der Aufbau eines entsprechenden Gebietssteckbriefs näher dargelegt.

Zur Ermittlung der Betroffenheit der Umweltgüter werden Wirkraumflächen, also Flächen, in denen mit erheblichen Umweltauswirkungen in Folge der Errichtung und des Betriebes von Windenergieanlagen zu rechnen ist (z. B. visuelle Beeinträchtigung), mit jeweils auf die Schutzgüter bezogenen Schutzgutflächen (z.B. Gebiet für Erholung) in einem GIS überlagert und verschnitten (vgl. Abbildung 1). Je nach Ausmaß der Überschneidung wird in einem weiteren Schritt wie folgt unterschieden:

--	regional besonders erhebliche negative Umweltauswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten, sehr konfliktbehaftetes Gebiet
-	regional erheblich negative Umweltauswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten, konfliktbehaftetes Gebiet
0	keine regional erheblichen Umweltauswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten, geeignetes Gebiet
+	keine regional erheblichen Umweltauswirkung nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten, sehr geeignetes Gebiet

Ziel der Umweltprüfung ist insbesondere, die geplanten Vorranggebiete hinsichtlich möglicher regional erheblicher Umweltauswirkungen zu untersuchen. Um dabei der regionalen Ebene gerecht zu werden (Maßstab 1:50.000) und die Bewertungsmethodik nachvollziehbar zu gestalten, ist es sinnvoll, sog. Erheblichkeitsschwellen (ES) festzusetzen. Diese basieren i.d.R. auf Erfahrungs- und Schätzwerten. Die in der SUP gewählten Schwellenwerte für die Einstufung der Erheblichkeit der Auswirkungen sind Kapitel 3.3 zu entnehmen.



Abbildung 1: Schematische Darstellung der grundsätzlichen Vorgehensweise zur Ermittlung der Betroffenheit von Schutzgütern

3.2 Steckbrief der Vorranggebiete Windenergie

VRG		ha												
Gebietsübersicht														
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil														
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung														
Vorbelastung														
Vorhaben/ Planung														
Bewertung angrenzender VRG														
Ausweisungen im Regionalplan														
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes														
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden														
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter														
	Bewertung der Schutzgüter									rechtliche Aspekte			Umweltprognose	
	ME	KS	L	BI	BO	GW	OW	KL	FI	N2000	AS	FG		
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung													
Menschen und menschliche Gesundheit														
Kultur- und Sachgüter														
Landschaft														

VRG		ha				
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt						
Boden						
Wasser						
Klima und Luft						
Fläche						
Rechtliche Aspekte						
Natura-2000	!!	!	X	0		
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN	
Fachplanung	!	0				
0 keine betroffenen Aspekte						
Umweltprognose						
Auswirkungen Schutzgüter			<i>Zum 1. Entwurf nicht vorliegend</i>			
Wechselwirkung kumulative Wirkungen			<i>Zum 1. Entwurf nicht vorliegend</i>			
Betroffenheit Regionale Freiraumstruktur			<i>Zum 1. Entwurf nicht vorliegend</i>			
Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Regionalplans			<i>Zum 1. Entwurf nicht vorliegend</i>			
Hinweise zu geprüften Alternativen			<i>Zum 1. Entwurf nicht vorliegend</i>			
Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen			<i>siehe Kap. 4.5</i>			
Umweltprognose mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen			<i>Zum 1. Entwurf nicht vorliegend</i>			
Ergebnis und Hinweise für nachgelagerte Planungsebenen			<i>Zum 1. Entwurf nicht vorliegend</i>			
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

Erläuterung der Gebietsbriefe:

1. Im oberen Teil des Gebietsbriefes werden Informationen zum Gebiet dargestellt: Name, Größe, Ort, aktuelle Nutzung, Planung, Gebietscharakteristik, Vorbelastung, Wertung direkt angrenzender VRG. Eine Abbildung verdeutlicht die Abgrenzung des VRG und die geltenden Festlegungen des Regionalplans werden benannt.	
2. Des Weiteren werden Hinweise zu den Ausschluss- und Abwägungsaspekte gegeben, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht vollumfänglich berücksichtigt werden konnten. Durch die Berücksichtigung der Ausschluss- und Abwägungsaspekte werden in der Regel sehr hohe erhebliche Umweltauswirkungen vermieden. Eine räumliche Betroffenheit dieser Kriterien bedeutet somit, dass mit der Ausweisung sehr hohe, erhebliche Umweltauswirkungen verbunden sind.	
3. Im unteren Teil des Gebietsbriefes sind die Detailbeurteilungen dokumentiert. Sie betreffen zum einen die Prognose der Auswirkungen auf die Schutzgüter, die Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen, die Betroffenheit der Regionalen Freiraumstruktur, die voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Regionalplans, die geprüften Alternativen, Hinweise zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen, Umweltprognose mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie zusammengefasst das Ergebnis und Hinweise zum Gebiet für die nachfolgenden Planungsebenen	
Erläuterung von Abkürzungen:	
Bewertung der Schutzgüter	
ME Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, KS Kultur- und Sachgüter, L Landschaft, Landschaftsbild, Raumstruktur, BI Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt BO Boden, GW Grundwasser, OW Oberflächenwasser, KL Klima und Luft, , Fläche	
--	Besonders erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut
-	Erhebliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut
0	Keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut
+	Erhebliche positive Auswirkungen auf das Schutzgut
?	Der Einfluss der Festlegung auf das Umweltziel kann auf dieser Planungsebene nicht abgeschätzt werden
Rechtliche Aspekte	
N2000	Natura 2000
!!	Inanspruchnahme eines Lebensraumtyps oder einer Lebensstätte innerhalb eines Natura 2000-Gebiets
!	Lage des Vorranggebiets im 500m Umfeld einer Lebensstätte windkraftsensiblen Vogelarten eines Vogelschutzgebiets
x	Lage des Vorranggebiets im 500m-3500m Umfeld einer Lebensstätte windkraftsensibler Vogelarten eines Vogelschutzgebiets Lage des Vorranggebiets im 1km Umfeld einer Lebensstätte windkraftsens. Fledermausarten eines FFH-Gebiets Lage des Vorranggebiets im 1km Umfeld eines FFH-Gebiets mit Lebensraumtypen windkraftsensibler Arten Lage des Vorranggebiets im 200m-Umfeld sonstiger FFH-Lebensraumtypen/-lebensstätten oder sonstiger Lebensstätten der Vogelschutzgebiete
0	nach derzeitigem Kenntnisstand keine Hinweise auf Betroffenheit des FFH-Gebietes/ Vogelschutzgebiets
AS	Artenschutz
A	Ganz erhebliche Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen
B	Erhebliche Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen
C	keine erhebliche Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen
ABC	Bisher keine Einstufung möglich; Vermeidung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch CEF-Maßnahmen sind durch Gutachter und HNB / UNB zu prüfen
HIN	Hinweise zum Vorkommen von relevanten Arten liegen vor
Fachplanung	
!	Abklärungen mit fach- und/oder gesamtplanerischen Ausweisungen sind durchzuführen (Zielkonflikte mit LEP 2002)
0	keine Konflikte mit fachplanerischen Ausweisungen zu erwarten

Durch die Berücksichtigung der bereits dargelegten und berücksichtigten Aspekte bei der Konzeptentwicklung werden sehr hohe erhebliche Umweltauswirkungen vermieden. Eine Detailbetrachtung der Schutzgüter zeigt weitergehende erhebliche Konflikte oder auch erhebliche Verbesserungen auf. Zum Teil kann der Einfluss der Festlegung auf das Umweltziel auf dieser Planungsebene jedoch nicht abgeschätzt werden.

Hinweis: Die vertieften Beurteilungen stellen nur einen Teil der SUP des Regionalplans dar. Der Regionalplan ist auch gesamthaft hinsichtlich seiner erheblichen positiven und negativen Umweltauswirkungen zu beurteilen. Hierbei sind kumulative Wirkungen und Wechselwirkungen, positive und negative Umweltauswirkungen aller Festlegungen herauszustellen.

3.3 Erheblichkeitsschwellen

Für die Umweltprüfung der Vorranggebiete wird ein 2-stufiges Vorgehen gewählt. Die erste Stufe dient dazu, auf Basis einer quantitativen Erheblichkeitsschwelle zu definieren, ob die Umweltauswirkungen potenziell als regional erheblich einzustufen sind. Für all diejenigen Kriterien, für die eine regionale Erheblichkeit gegeben ist, wird im zweiten Schritt eine detaillierte Analyse durchgeführt, um differenzierter zu bewerten, ob es sich um besonders erhebliche (--) oder erhebliche (-) negative Umweltauswirkungen handelt oder ob nach der Einzelfallbetrachtung keine (0) regionale oder ggf. positive (+) Auswirkungen zu erwarten sind (Methodik vgl. Kapitel 3.4).

Quantitative Erheblichkeit: Als quantitative Erheblichkeitsschwelle auf regionaler Ebene werden 3 ha angesetzt. Diese Erheblichkeitsschwelle greift nicht bei punktförmigen Strukturen, wie bspw. in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmalen (hier wird eine räumliche Betroffenheit im Zuge einer Einzelfallprüfung in Absprache mit dem Landesamt für Denkmalpflege (LAD) durchgeführt). Nähere Angaben zu den Schwellwerten der einzelnen Aspekte bei den Schutzgütern sind der Spalte „Erheblichkeitsschwelle“ in Tabelle 1 zu entnehmen.

Qualitative Erheblichkeit: Für eine regionale Erheblichkeit ist jedoch nicht allein der quantitative Aspekt relevant. Es ist auch zu berücksichtigen, ab wann ein Umweltaspekt seine Funktion/seinen Schutzzweck nicht mehr erfüllen kann. Dies ist nicht bei allen Umweltaspekten auch bei 3 ha gegeben, sondern lässt sich aus einer prozentualen Erheblichkeitsschwelle ableiten. Beantwortet werden muss, welcher Anteil der Fläche des jeweiligen Umweltaspektes von der Prüffläche und ihrem schutzgutspezifischen Wirkraum beeinträchtigt sein, damit eine erhebliche Beeinträchtigung der Funktion/des Schutzzwecks zu erwarten ist. Ab wann also von einem entsprechenden Funktionsverlust, und somit einer regionalen Erheblichkeit auszugehen ist, ist der Auflistung in Tabelle 1 zu entnehmen. Diese Werte werden dann bei der detaillierten Prüfung der einzelnen Vorranggebiete angewendet (Tabelle 2), um die Beeinträchtigung schutzgutspezifisch beurteilen zu können. Die Aspekte, bei denen eine Betroffenheit in einem der Vorranggebiete gegeben ist, sind mit einem V gekennzeichnet; die Kriterien und Aspekte, die nicht entsprechend gekennzeichnet sind, betreffen kein Vorranggebiet des Teilregionalplans.

Rechtliche und planerische Aspekte des regionalplanerischen Konzeptansatzes: Diejenigen Umweltaspekte, die bereits in die Konzeptentwicklung des Teilregionalplans Windenergie eingeflossen sind, sind in Tabelle 1 mit einem „x“ gekennzeichnet. Die Erheblichkeitsschwelle lag demnach bei der Betroffenheit des Aspektes im Vorranggebiet oder den rechtlich gebotenen oder planerisch gebotenen und definierten Vorsorgeabständen.

Liegen einzelne Vorranggebiete oder Teile von Vorranggebieten doch in diesen Bereichen (bspw. weil Konzentrationszonen aus kommunalen Teilflächennutzungsplänen in die regionalplanerischen Vorranggebietsausweisungen integriert werden), so sind die jeweils betroffenen Umweltaspekte, die nicht dem regionalplanerischen Konzeptansatz entsprechen, direkt mit regional besonders erheblichen Umweltauswirkungen (-) eingestuft.

Diejenigen Umweltaspekte, für die keine regionale Erheblichkeit zu erwarten ist, sind in Tabelle 1 mit einer „0“ gekennzeichnet. Hierzu zählen bspw. Kaltluftabflussbahnen oder die Grundwasserneubildungsrate, da sie durch Windenergieanlagen nicht in einem Maße beeinträchtigt werden, dass von einer regionalen Erheblichkeit auszugehen ist (kaum Hinderniswirkung durch Windrad für Kaltluftabfluss, geringer Versiegelungsgrad im gesamten VRG). Auch alle regionalplanerischen Festlegungen des Regionalplans 2035 (bspw. Grünzäsuren etc.) erhalten die Kennzeichnung „0“, da der Regionalverband Plangeber des Teilregionalplans Windenergie ist. Es ist davon auszugehen, dass die Vorranggebietsausweisungen für regionalbedeutsame Windenergieanlagen mit den anderen regionalplanerischen Festsetzungen vereinbar sind bzw. eine entsprechende Vereinbarkeit durch den Regionalverband hergestellt wird (Zulassung von Ausnahmen bei den jeweils entgegenstehenden Festlegungen). Die regionalplanerischen Festlegungen in den Vorranggebieten werden jedoch zur besseren Nachvollziehbarkeit aufgelistet. Mit einer „0“ sind auch die „weitere Kriterien“ gekennzeichnet, die in der Region nicht vorkommen oder bei keinem Vorranggebiet zutreffen.

Abschichtung: Diejenigen Umweltaspekte, die zur Prüfung auf die nachgelagerte Ebene abgeschichtet werden, da es sich um sehr kleine oder linienhafte Strukturen handelt deren Betroffenheit erst ermittelt werden kann, wenn der genaue Anlagenstandort feststeht, sind in der Tabelle 1 mit einem „A“ gekennzeichnet.

Schutzgut / Umweltaspekt	Schutzgüter; unterteilt nach Kriterien des Regionalplankonzeptes und weiteren Kriterien	
Prüffläche	Prüffläche: VRG + Wirkraum	Wirkraum: Fläche des Kriteriums + Abstand
Regionalplankonzept	Rechtlicher oder planerischer Ausschluss; Einzelfallprüfung	
Umweltauswirkung	Beschreibung der wichtigsten Umweltauswirkung des Kriteriums	
Erheblichkeitsschwelle	X Betroffenheit 0 keine Betroffenheit; – negative Beurteilung A Abschichtung	
Kategorie SUP	Gesamtplanprüf.: Vertiefte Prüfung, kumulative Prüfung	

Tabelle 1: Erheblichkeitsschwellen zur Ermittlung der regionalen Erheblichkeit bei den einzelnen Umweltaspekten (Stufe 1 der Umweltprüfung)

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen					
Aspekte des Regionalplankonzeptes					
Allgemeine Wohngebiete	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Umgebungsabstand zu allgemeinen Wohngebieten	VRG + 1.000m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	X / --	Würdigung Gesamtplanprüf. Vertiefte Prüf.
Gemischte Bauflächen und Dorfgebiete	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Umgebungsabstand zu gemischten Bauflächen und Dorfgebieten	VRG + 1000m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	X / --	Würdigung Gesamtplanprüf. Vertiefte Prüf.
Einzelgehöfte und wohngenutzte Einzelgebäude im Außenbereich	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	X	Würdigung Gesamtplanprüf.
Umgebungsabstand zu Einzelgehöften und wohngenutzten Einzelgebäuden im Außenbereich	VRG + 1000m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	X / --	Würdigung Gesamtplanprüf. Vertiefte Prüf.
Flächen für den Gemeinbedarf (Krankenhäuser, Schulen, Pflege-, Seniorenheime etc.)	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Umgebungsabstand zu Flächen für den Gemeinbedarf (Krankenhäuser, Schulen, Pflege-, Seniorenheime etc.)	VRG +1.000m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	X / --	Würdigung Gesamtplanprüf. Vertiefte Prüfung

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Siedlungsflächen für die Erholung – kürzerer Aufenthalt (Grünflächen, -anlagen, Sportplätze etc.)	VRG + 350m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Siedlungsflächen für die Erholung – längerer Aufenthalt (Freizeiteinrichtungen, Campingplätze, Ferien- und Wochenendhausgebiete)	VRG + 500m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Staatlich prädikatisierte Erholungsorte	VRG + 1.000m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Gewerbeflächen (a) und Industrieflächen (b)	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Umgebungsabstand zu Gewerbeflächen (a) und Industrieflächen (b)	VRG + 300m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Überlastungsschutz	VRG + kumulative Wirkräume	Einzelfallprüfung	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen		Gesamtplanprüf. Kumulative Wirk.
Vorranggebiete Wohnungsbau	VRG	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Vorbehaltsgebiete Wohnungsbau	VRG	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Vorranggebiete Gewerbe	VRG	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Vorbehaltsgebiete Gewerbe	VRG	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigungen durch Lärm sowie visuelle Störungen	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Grünzäsuren	VRG	Planerischer Ausschluss	Verlust von Erholungsflächen, Verlust der Funktion Offenhaltung der Landschaft	x	Gesamtplanprüf.

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Regionale Grünzüge	VRG	Einzelfall	Beeinträchtigung von Freiraumfunktionen		Vertiefte Prüfung
Weitere Aspekte					
Gesetzliche Erholungswälder	VRG		Verlust von Erholungsflächen	≥ 20% / ≥ 3ha / 0	
Erholungswald Stufe 1a, 1b und 2	VRG		Verlust von Erholungsflächen	≥ 20% / ≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Sichtschutzwald	VRG		Verringerung des Sichtschutzes	≥ 20% / ≥ 3ha / 0	
Immissionsschutzwald	VRG		Verringerung des Immissionsschutzes	≥ 20% / ≥ 3ha / 0	
Siedlungsnaher Erholungsraum	VRG		Verlust von Erholungsflächen	≥ 20% / ≥ 3ha / 0	
Ruhige Räume für die Erholung und Räume mit besonderen Erlebnisqualitäten	VRG + 750m		Beeinträchtigungen bisher ruhiger Räume durch Lärm sowie Beeinträchtigung der Erlebnisqualität	≥ 20% / ≥ 3ha	
Sonstige Aspekte des Regionalplankonzeptes: Gefahrenabwehr und Nutzungskonflikte					
Bundesautobahnen	VRG + 200m	Rechtlicher und planerischer Ausschluss	Anbauverbotszone 100m+ Rotorradius 90m; Beeinträchtigung Verkehrsschutz	x	
Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	VRG + 150m	Rechtlicher Ausschluss	Anbauverbotszone 40m+ Rotorradius 90m; Beeinträchtigung Verkehrsschutz	x	
Geplante Bundesstraße B29n zwischen Röttingen und Nördlingen	VRG + 150m	Einzelfallprüfung	Anbauverbotszone 40m+ Rotorradius 90m; Beeinträchtigung Verkehrsschutz	Vertieft. Prüfung Regionalplanung	
Bahnlinien (gerade Streckenführung)	VRG + 150m	Rechtlicher und planerischer Ausschluss	Anbauverbotszone 50m+ Rotorradius 100m; Beeinträchtigung Verkehrsschutz	x	
Bahnlinien (gekrümmte Streckenführung)	500m	Einzelfallprüfung	Anbauverbotszone 50m+ Rotorradius 100m; Beeinträchtigung Verkehrsschutz	Vertieft. Prüfung Regionalplanung	

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Hochspannungsfreileitungen (110 kV, 220 kV, 380 kV)	VRG + 150m	Rechtlicher Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Mittelspannungsfreileitungen (20 kV)	VRG + 115m	Rechtlicher Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Umspanwerke	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Unterirdisch verlaufende Hauptleitungen der Ver- und Entsorgung (Sonderbauflächen und EPS-Pipeline)	VRG + 10m	Rechtlicher Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Zivile Produktenfernleitungen	VRG + 255m Schutzbereich	Rechtlicher Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Flugplätze mit Bauverbotszonen / Hindernisbegrenzungsflächen	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Flugplätze mit Platzrunden und -schutzbereichen	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Vorsorgeabstand zu Flugplätzen	VRG + 400m zum Gegenanflug, + 850m zu den übrigen Teilen der Platzrunde	Planerischer Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Segelflugplätze	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Hubschrauberlandplätze	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Richtfunkleitungen	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x / --	Vertiefte Prüfung

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Zivile Drehfunkfeuer	7.000m	Rechtlicher Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
DWD Radar	5.000m	Einzelfallprüfung	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Erdbebenmessstationen	2.000m	Einzelfallprüfung	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Der Nutzung der Windenergie entgegenstehende Belange – gemeldete Tabuzonen der Bundeswehr: Militärische Hubschraubertiefflugstrecke und Sicherheitskorridore Militärische Liegenschaften Angeordnete Schutzbereiche	-	Planerischer Ausschluss	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Im Einzelfall zu prüfende militärische Belange – gemeldete im Einzelfall zu prüfende Bereiche der Bundeswehr	-	Einzelfallprüfung	Nutzungskonflikt Beeinträchtigung der Betriebssicherheit	x	
Kultur- und sonstige Sachgüter					
Aspekte des Regionalplankonzeptes					
In höchstem Maße raumwirksame Kulturdenkmale und Sichtbeziehungen inkl. Individueller Umgebungsschutz- bereich bis 10.000m	VRG + Abstände	Einzelfallprüfung	Beeinträchtigung der Kulturdenkmale	Regionale Erheblichkeit bei Sichtbarkeit VRG im Bereich einer bedeut- samen Sichtachse	Vertiefte Prüfung Gesamtplanprüf. Kumulative Wirk.
UNESCO-Welterbestätten	VRG + Abstände	Einzelfallprüfung	Beeinträchtigung der Kulturdenkmale	(Einzelfallprüfung durch LAD) sowie Sichtbarkeit VRG insgesamt	Vertiefte Prüfung Gesamtplanprüf. Kumulative Wirk.

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Versuchsflächen der forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA)	VRG	Einzelfallprüfung	Beeinträchtigung der Forschungsstätten	≥ 20% / ≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Anerkannte Vermehrungsgutbestände nach dem Vermehrungsgutgesetz (FoVG)	VRG	Einzelfallprüfung	Beeinträchtigung der Forschungsstätten	≥ 20% / ≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Forstliche Standorte von Umweltdauermessnetzen	VRG	Einzelfallprüfung	Beeinträchtigung der Forschungsstätten	0	
Weitere Aspekte					
Grabungsschutzgebiete	VRG		Beeinträchtigung des Schutzzwecks	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Historische Kulturlandschaften	VRG		Beeinträchtigung der historischen Kulturlandschaft durch technische Überprägung	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Nicht in höchstem Maße raumwirksame regional bedeutsame Kulturdenkmale	VRG		Beeinträchtigung der Kulturdenkmale	A (wenn kleinflächig oder punktförmig) ≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Bau- und Nutzungsrelikte	VRG		Beeinträchtigung historischer Nutzungsrelikte	A (kleinflächig oder punktförmig)	
Bedeutsame archäologische Bodendenkmale	VRG		Beeinträchtigung der Kulturdenkmale	A	
Landschaft					
Aspekte des Regionalplankonzeptes					
Landschaftsschutzgebiet	VRG	Einzelfallprüfung	Beeinträchtigung des Schutzzwecks		Vertiefte Prüfung
Einzigartige geomorphologische Erscheinungen: Albtrauf und Riesrand	VRG + 500m	Einzelfallprüfung	Visuelle Beeinträchtigung bedeutender geomorphologische Erscheinungen		Vertiefte Prüfung

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Landschaftliche Besonderheiten sog. „Landmarken“	VRG	Einzelfallprüfung	Visuelle Beeinträchtigung landschaftlicher Besonderheiten		Vertiefte Prüfung
Bereiche mit sehr hoher Landschaftsbildqualität	VRG	Einzelfallprüfung	Visuelle Beeinträchtigung hoher Landschafts- und Erlebnisqualität		Vertiefte Prüfung
Weitere Aspekte					
Naturpark	VRG		Beeinträchtigung des Schutzzwecks	≥ 20% / ≥ 3ha / 0	
Unzerschnittene Räume ≥25 km ² (meff)	VRG		Zerschneidung von Räumen die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden- Württembergs		Gesamtplanprüf. Kumulative Wirk. vertiefte Prüfung
Landschaften mit besonderer Eigenart	VRG+ sichtbarer Bereich bis 5000m		Beeinträchtigung der besonderen Eigenart durch technische Überprägung	≥ 3ha	vertiefte Prüfung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Aspekte des Regionalplankonzeptes					
Naturschutzgebiete	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Vorsorgeabstand zu Naturschutzgebieten	VRG + 200m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Naturschutzgebietwürdige Flächen inkl. Vorsorgeabstand	VRG + 200m	Planerischer Ausschluss	Verlust hochwertiger Habitate	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Bann- und Schonwälder	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Vorsorgeabstand zu Bann- und Schonwäldern	VRG + 200m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	Würdigung Gesamtplanprüf.

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Gesetzlich geschützte Biotope inkl. FFH-Mähwiesen	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Streuobstbestände	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Verlust hochwertiger Habitats	X / --	Vertiefte Prüfung
Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie (Anhang I)	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Flächenhafte Naturdenkmale	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	X / --	Vertiefte Prüfung
Schutzwälder gegen schädliche Umweltwirkungen	VRG	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Gesetzlicher Erholungswald	VRG	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	X	Würdigung Gesamtplanprüf.
Waldrefugien	VRG	Einzelfallprüfung	Verlust hochwertiger Habitats	A ≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Vorsorgeabstand zu Waldrefugien	VRG + 200m	Einzelfallprüfung	Verlust hochwertiger Habitats	A ≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Generalwildwegeplan	VRG + 1000m (500m beidseits der Achsen)	Einzelfallprüfung	Verlust hochwertiger Habitats	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Kernräume des Biotopverbunds	VRG	Einzelfallprüfung	Verlust hochwertiger Habitats		Vertiefte Prüfung
Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege	VRG	Planerischer Ausschluss	Verlust hochwertiger Habitats	x	Würdigung Gesamtplanprüf.

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Artenschutz					
Europäische Vogelschutzgebiete <u>mit</u> Schutzzielen bzgl. windkraftempfindlicher Arten inkl. Vorsorgeabstand	VRG + 700m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	X / --	N2000 Prüfung
Europäische Vogelschutzgebiete <u>ohne</u> Schutzziele bzgl. windkraftempfindlicher Arten	VRG	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	X	N2000 Prüfung
FFH-Gebiete <u>mit</u> sehr hohem Konfliktpotenzial bzgl. windkraftempfindlicher Arten inkl. Vorsorgeabstand	VRG + 200m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	X / --	N2000 Prüfung
FFH-Gebiete <u>ohne</u> Konfliktpotenzial bzgl. windkraftempfindlicher Arten	VRG	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	X	N2000 Prüfung
Artenschutzräume Schwerpunktorkommen der Kategorie A	VRG zzgl. Rotorradius	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	X / --	AS Prüfung
Artenschutzräume Schwerpunktorkommen der Kategorie B	VRG	Einzelfallprüfung	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	X / --	AS Prüfung
Vorkommen sonstiger windenergiesensibler Arten, die nicht im Fachbeitrag Artenschutz berücksichtigt wurden (z.B. Auerhuhn, Feldlerchenreviere, Mopsfledermaus, Rohrweihe, Uhu, Wiesenweihe, Ziegenmelker)	VRG	Einzelfallprüfung	Verlust hochwertiger Habitats	X / --	AS Prüfung
Vorkommen von Arten des ASP (Artenschutzprogramm)	VRG	Einzelfallprüfung	Verlust hochwertiger Habitats	X / --	AS Prüfung
Zugkonzentrationskorridore von Vögeln/Fledermäusen	VRG	Planerischer Ausschluss	Verlust hochwertiger Habitats	X / --	AS Prüfung

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln mit internationaler und nationaler Bedeutung	VRG + 700m	Planerischer Ausschluss	Verlust hochwertiger Habitate	X	AS Prüfung
Weitere Aspekte					
Flächenhafte Naturdenkmale	VRG		Beeinträchtigung des Schutzzwecks	≥ 3ha ansonsten A	Vertiefte Prüfung
Bereiche, mit einer sehr hohen und hohen Leistungs- und Funktionsfähigkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	VRG		Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	In den weiteren Kriterien enthalten	
Besonders naturnahe Waldbestände	VRG		Verlust von wertvollen Habitaten und naturnahen Waldbeständen	≥ 20% / ≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Alte strukturreiche Laub- und Mischwaldbestände ab 120 Jahren	VRG		Verlust von alten Waldbeständen	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Offenlandbiotopkartierung	VRG		Beeinträchtigung der geschützten Biotope	A ≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Waldbiotopkartierung	VRG		Beeinträchtigung der geschützten Biotope	A ≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Naturdenkmale (punktuell)	VRG		Beeinträchtigung des Naturdenkmals	A	
FFH-Mähwiesen	VRG		Beeinträchtigung von FFH-Mähwiesen	≥ 3ha ansonsten A	N2000 Prüfung
LRT innerhalb FFH-Gebiet	VRG		Beeinträchtigung LRT	≥ 3ha ansonsten A	N2000 Prüfung
LS innerhalb FFH- und Vogelschutzgebiet	VRG		Beeinträchtigung LS	≥ 3ha ansonsten A	N2000 Prüfung
Habitatbaumgruppen	VRG		Verlust hochwertiger Habitate	A	

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Kernräume Landesweiter Biotopverbund trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften	VRG		Beeinträchtigung wichtiger Biotopverbundflächen	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Raumkulisse Vögel der offenen Feldflur	VRG		Beeinträchtigung wichtiger Habitats von Feldvögeln sowie Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge	≥ 3ha / --	Vertiefte Prüfung
Streuobstgebiete >1500m ²	VRG		Verlust hochwertiger Habitats	A ≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Boden					
Aspekte des Regionalplankonzeptes					
Geotope	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Verlust von Nachweisen der Erdgeschichtlichen Bildung	X / A	
Böden mit Archivfunktion	VRG	Einzelfallprüfung	Verlust von Böden mit Archivfunktion	X / --	Vertiefte Prüfung
Weitere Aspekte					
Gesamtbewertung der Böden nach BK 50 sehr hoch und hoch	VRG		Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Bodenschutzwald	VRG		Verringerung des Erosionsschutzes	≥ 20% / ≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Seltene Böden	VRG		Verlust seltener Böden	≥ 3ha / 0	
Moorkataster	VRG		Verlust seltener Böden mit besonderer Bedeutung für Klimaschutz und biologische Vielfalt	≥ 3ha / 0	

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Wasser					
Aspekte des Regionalplankonzeptes					
Fließgewässer I. Ordnung	VRG + 50m	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigung der Fließgewässer	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Fließgewässer II. Ordnung	VRG + 10m	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigung der Fließgewässer	X / --	Vertiefte Prüfung
Wasserschutzgebiete Zone I	VRG	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Vorsorgeabstand zu Wasserschutzgebieten Zone I	VRG + 100m	Planerischer Ausschluss	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	x	Würdigung Gesamtplanprüf.
Wasserschutzgebiete Zone II	VRG	Einzelfallprüfung	Beeinträchtigung des Schutzzwecks	X / --	Vertiefte Prüfung
Binnengewässer >1ha	VRG + 50m	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigung des Gewässers	x	Würdigung Gesamtplanprüf
Binnengewässer <1ha	VRG + 10m	Rechtlicher Ausschluss	Beeinträchtigung des Gewässers	A	
Überschwemmungsgebiete / HQ 100	VRG	Einzelfallprüfung	Beeinträchtigung der Retention	0	
Vorranggebiete für Hochwasserschutz	VRG	Einzelfallprüfung	Beeinträchtigung der Retention	X / 0	
Weitere Aspekte					
Grundwasserneubildungsrate sehr hoch und hoch (>300mm)	VRG		Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung Sehr gering und gering	VRG		Beeinträchtigung des Grundwasserschutzes	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Wasser- und Heilquellenschutzgebiete Zone I inkl. 100m Vorsorgeabstand	VRG		Beeinträchtigung des Schutzzwecks	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
Heilquellenschutzgebiete Zone II	VRG		Beeinträchtigung des Schutzzwecks	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Wasserschutzwald	VRG		Verringerung des Grundwasserschutzes	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Quellen	VRG		Beeinträchtigung der Quelle	A	
Fließgewässer und Gewässerrandstreifen von 10m	VRG		Beeinträchtigung der Fließgewässer	A	
Überschwemmungsgebiete per Rechtsverordnung	VRG		Beeinträchtigung der Retentionsfunktion	X / --	Vertiefte Prüfung
Hochwasserschutzanlagen/ Hochwasserrückhaltebecken	VRG		Beeinträchtigung der Retentionsfunktion	A	
Klima und Luft					
Aspekte des Regionalplankonzeptes					
Klimaschutzwald	VRG		Verringerung der Klimaschutzfunktion	≥ 20% und ≥ 3ha / 0	
Fläche					
Aspekte des Regionalplankonzeptes					
Vorranggebiete Rohstoffabbau inkl. Vorsorgeabstand	VRG + 300m	Planerischer Ausschluss	Sicherung von Rohstoffvorkommen	x	Würdigung Gesamtplanprüf. Kumulation
Vorranggebiete Rohstoffsicherung	VRG	Planerischer Ausschluss	Sicherung von Rohstoffvorkommen	x	Würdigung Gesamtplanprüf. Kumulation
Weitere Aspekte					
Windhöflichkeit <190 W/m ² in 160m über Grund	VRG		Nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung besonders	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung

Schutzgut Umweltaspekt	Prüffläche (Fläche Vorranggebiet (VRG)+ Wirkraum)	Regionalplankonzept	Umweltauswirkung	Erheblichkeits- schwelle	Kategorie SUP
			geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie		
Windhöffigkeit >235 W/m ² in 160m über Grund	VRG		Nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung besonders geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie	≥ 3ha	Vertiefte Prüfung
Vorrangflur I / Vorbehaltsflur Landwirtschaft	VRG		Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen	≥ 3ha / --	Vertiefte Prüfung
Regional bedeutsamer Betrieb (Landwirtschaft)	VRG		Nutzungskonflikt mit Landwirtschaft	A	

Aufgrund der Neuartigkeit des Schutzguts Fläche im Rahmen der SUP, werden nachfolgend hierzu die zugrundeliegenden Bewertungsgedanken näher erläutert.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Fläche stehen drei Dimensionen im Fokus:

- Quantitative Dimension
- Qualitative Dimension
- nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche.

Die quantitative Dimension für Windkraftnutzung ist gesetzlich mit 1,8 % der Landesfläche in Baden-Württemberg verankert (Anhang WindBG, sowie KlimaG BW). Der Teilregionalplan Windenergie dient dazu, den ermittelten Flächenbedarf auszuweisen, weshalb die quantitative Dimension nicht näher geprüft wird. Der Verlust von Böden und anderen hochwertigen Flächenfunktionen (Qualitative Dimension des Schutzguts Fläche) durch die Vorranggebiete wird an anderer Stelle bereits überprüft (Schutzgüter, Gesamtbewertung) und wird deshalb zur Vermeidung einer Doppeltwertung nicht im Schutzgut Fläche nochmals eingestellt. Beim Schutzgut Fläche geht es in der dritten Dimension um einen nachhaltigen Umgang mit der Ressource Fläche. Dabei steht im Zentrum der Betrachtung die Frage nach der nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung der Möglichkeiten für Effizienz (Nutzungsdichten, Multifunktionalität), Konsistenz (Flächenkreislauf) und Suffizienz (Flächenbedarf). Es gibt verschiedene ortsgebundene Ressourcennutzungen, die auf entsprechende naturräumliche Standortgegebenheiten angewiesen sind. Zu nennen sind hier besonders bedeutsame Standorte für die Landwirtschaft, oberflächennahe Rohstoffe sowie geeignete Standorte für erneuerbare Energien (Windhöffigkeit, Sonneneinstrahlung). Ein nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche ist v.a. dann gegeben, wenn geeignete Standorte für ortsgebundene Ressourcennutzungen auch für diese zur Verfügung stehen. Deshalb wird einerseits geprüft, ob besonders windhöffige Gebiete (Grenzwert gemäß Planungskorridor des Landes Baden-Württemberg 190 W/m²) auch für entsprechende Vorranggebietsausweisungen vorgesehen sind. Darüber hinaus werden im Schutzgut Fläche auch Nutzungskonflikte mit bedeutsamen Standorten anderer ortsgebundener Ressourcennutzung (Landwirtschaft) geprüft.

3.4 Bewertungseinstufungen der Schutzgüter

Die Detailprüfung der Schutzgüter dient dazu differenziert zu ermitteln, ob für einen Umweltaspekt besonders erheblich negative (--) oder erheblich negative (-) Umweltauswirkungen zu erwarten sind, oder ob sich nach der Einzelfallprüfung keine regional erheblichen Auswirkungen (0) zeigen oder gar positive Auswirkungen anzusprechen sind (+). Die Detailprüfung wird nur für diejenigen Umweltaspekte durchgeführt, bei denen die Erheblichkeitsschwellen aus Schritt 1 (vgl. Kapitel 3.3) ergeben haben, dass erheblich negative regionale Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Der Wert in der Spalte „Erheblichkeitsschwelle“ bezieht sich auf den Anteil, den der jeweilige Umweltaspekt in der Prüffläche (Vorranggebiet + Schutzgutspezifischer Wirkraum) einnimmt.

Sind bei einem Schutzgut mehrere Umweltaspekte erheblich betroffen, so erhält das Schutzgut als Gesamtbewertung die Bewertung des Umweltaspektes, der am schlechtesten eingestuft wurde.

Beispiel: Schutzgut Landschaft

Umweltaspekt Landschaftsschutzgebiet: besonders erheblich negative Umweltauswirkungen zu erwarten (--) alle weiteren Umweltaspekte beim Schutzgut Landschaft: keine regionale Erheblichkeit gegeben (0)

- ➔ Schlechteste Einstufung beim Umweltaspekt Landschaftsschutzgebiet (--)
- ➔ Gesamtbewertung Schutzgut Landschaft, analog schlechtesten Einstufung: --

Die Ausnahme bildet das Schutzgut Fläche. Hier wird wie folgt bewertet:

Ein nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche ist u.a. dann gegeben, wenn geeignete Standorte für ortsgebundene Ressourcennutzungen auch für diese zur Verfügung stehen. Deshalb erhalten besonders windhöfliche Gebiete in denen ein VRG für die Windenergienutzung geplant ist (Grenzwert $> 235 \text{ W/m}^2$) beim Schutzgut Fläche eine positive Einstufung (+). Werden VRG in Bereichen mit sehr geringer Windhöflichkeit ausgewiesen ($< 190 \text{ W/m}^2$) so erhalten sie eine negative Einstufung (-). Im Fall, dass sich ein Standort besonders gut für verschiedene ortsgebundene Ressourcennutzungen eignet (besonders windhöflicher Bereich und gleichzeitig besonders geeignet für die Landwirtschaft) werden negative Einstufungen, durch positive ausgeglichen und der Standort erhält eine neutrale (0) Wertung in der Gesamteinstufung.

Die Methodik für die Detailprüfung der Schutzgüter ist in nachfolgender Tabelle dargestellt (vgl. Tabelle 2: Beurteilungen der Kriterien bei der Detailbetrachtung der einzelnen Umweltaspekte (Stufe 2 der Umweltprüfung) Tabelle 2: Beurteilungen der Kriterien bei der Detailbetrachtung der einzelnen Umweltaspekte (Stufe 2 der Umweltprüfung)

Kriterien zur Einstufung der Umweltverträglichkeit	Unterteilt nach Schutzgüter	
	Prüffläche	Prüffläche: VRG + Wirkraum
Beurteilungskriterien	Kriterien, Schwellwerte	
Beurteilungen	Einstufungen	
Art der Beeinträchtigung	Beschreibung der wichtigsten Umweltauswirkung des Kriteriums	

Tabelle 2: Beurteilungen der Kriterien bei der Detailbetrachtung der einzelnen Umweltaspekte (Stufe 2 der Umweltprüfung)

Kriterien zur Einstufung der Umweltaspekte	Prüffläche	Beurteilungskriterien und Einstufungen	Art der Beeinträchtigung	
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen				
Umgebungsabstand Wohnbauflächen	VRG Abstände	VRG im Bereich bis 1000m	--	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen
		VRG im Bereich 1000m - 1200m	-	
Umgebungsabstand Mischbauflächen und Dorfgebiete	VRG Abstände	VRG im Bereich bis 1000m	--	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen
		VRG im Bereich 1000m-1200m	-	
Umgebungsabstand zu Einzelgehöften / wohn- genutzten Einzelgebäuden im Außenbereich	VRG Abstände	VRG im Bereich bis 1000m	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen
Umgebungsabstand zu Flächen für den Gemeinbedarf (Krankenhäuser, Schulen, Pflege- , Seniorenheime etc.)	VRG Abstände	VRG im Bereich bis 1000m	--	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen
		VRG im Bereich 1000m - 1200m	-	
Regionale Grünzüge	VRG	≥ 20%	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigung und Beeinträchtigung der Erlebnisqualität
		<20%	0	
Erholungswald I	VRG	≥ 50 %	--	Visuelle und akustische Beeinträchtigung von bedeutsamen Erholungsgebieten
		< 50 %	-	

Kriterien zur Einstufung der Umweltaspekte	Prüffläche	Beurteilungskriterien und Einstufungen		Art der Beeinträchtigung
Erholungswald II	VRG	≥ 50 %	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten
		< 50 %	0	
Siedlungsnaher Erholungsraum / Gebiete Kurzzeiterholung mit Vorsorgeabstand 750m	VRG + Wirkraum	≥ 50%	--	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten
		< 50 %	-	
Richtfunkstrecken	VRG	Betroffenheit	--	Nutzungskonflikt; Beeinträchtigung der Betriebssicherheit
Schutzgut Kultur- und Sachgüter				
In höchstem Maße raumwirksame Kulturdenkmale und Welterbestätten inkl. Umgebungsschutzbereich von 7500m	VRG + Wirkräume	Lage im Bereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können (unabhängig von Flächengröße) sowie sichtbare Bereiche in den Sichtachsen (LAD)	--	Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes besonders hochwertiger Kulturlandschaften
		Lage im Bereich bis 7500m, in denen Roterer sichtbar sein können ≥ 3 ha	-	
		Lage im sichtbaren Bereich bis 7500m, in denen Roterer sichtbar sein können < 3 ha	0	
Regional bedeutsame Kulturdenkmale und Historische Kulturlandschaften inkl. Sichtbarkeitsbereich bis 2500m	VRG + Wirkräume	Lage im Bereich bis 500m, in denen Roterer sichtbar sein können (unabhängig von Flächengröße)	--	Beeinträchtigung der Werte und Erlebbarkeit Kulturdenkmal und/oder historischen Kulturlandschaft durch technische Überprägung
		Lage im Bereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können ≥ 20%	-	
Versuchsflächen der FVA / Anerkannte Vermehrungsgutbestände nach FoVG	VRG	Betroffenheit	Hinw	Beeinträchtigung der Forschungsstätten durch Flächenverlust (Sachgut)
Grabungsschutzgebiete und Böden mit Archivfunktion	VRG	≥ 20%	--	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust
		<20%	-	

Kriterien zur Einstufung der Umweltaspekte	Prüffläche	Beurteilungskriterien und Einstufungen	Art der Beeinträchtigung	
Schutzgut Landschaft				
Landschaftsschutzgebiet	VRG	≥ 50 %	--	Beeinträchtigung des Schutzzwecks
		<50 %	-	
Unzerschnittene Räume ≥25 km ² (meff)	VRG	≥ 50 %	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs
		<50 %	-	
Landschaftliche Besonderheiten sog. „Landmarken“ inkl. Bereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können	VRG + Wirkräume	≥ 20%	--	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landmarken
		<20%	-	
Bereiche mit hoher Landschaftsbildqualität: Räume mit hoher und sehr hoher landschaftlicher Bedeutung inkl. Bereiche bis 5000m, in denen Roterer sichtbar sein können	VRG + Wirkräume	Lage im Bereich selbst und Bereich bis 2500m ≥ 3 ha, in denen Roterer sichtbar sein können	-	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften
		Bereich bis 5000m ≥ 3 ha, in denen Roterer sichtbar sein können	0	
Einzigartige geomorphologische Erscheinungen Albtrauf und Riesrand inkl. Bereiche bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können	VRG + Wirkräume	Traufkante inkl. 500m Puffer vor und hinter der Traufkante und Rand (unabhängig vom Flächenanteil)	--	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante
		Bereich bis 2500m zur Traufkante / Rand ≥ 3ha, in denen Roterer sichtbar sein können	-	
		Bereich bis 2500m zur Traufkante / Rand <3ha, in denen Roterer sichtbar sein können	0	

Kriterien zur Einstufung der Umweltaspekte	Prüffläche	Beurteilungskriterien und Einstufungen		Art der Beeinträchtigung
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt				
Flächenhafte Naturdenkmale	VRG	≥ 50 %	--	Beeinträchtigung des Schutzzwecks
		<50 %	-	
Gesetzlich geschützte Biotop, Flachlandmähwiesen, Offenlandbiotop und Streuobstwiesen >1500m²	VRG	≥ 20%	--	Beeinträchtigung hochwertiger und geschützter Lebensraumtypen und Biotop durch Störung der Funktionsfähigkeit
		<20%	-	
Waldbiotop und naturnahe Wälder	VRG	≥ 50 %	--	Beeinträchtigung geschützter Biotop und naturnaher Wälder durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit
		<50 %	-	
Regional bedeutsame Kernräume Regionaler Biotopverbund OW	VRG	≥ 3 ha	--	Beeinträchtigung hochwertiger Habitate und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit
		<3 ha	-	
Kernräume Landesweiter Biotopverbund trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften sowie Vögel in der offenen Feldflur	VRG	≥ 20%	--	Beeinträchtigung hochwertiger Habitate und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit
		<20%	-	
Generalwildwegeplan mit beidseits 500m Abstand	VRG	≥ 50 %	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit
		<50 %	-	

Kriterien zur Einstufung der Umweltaspekte	Prüffläche	Beurteilungskriterien und Einstufungen		Art der Beeinträchtigung
Naturschutzwürdige Flächen mit 200m Umgebungsschutz	VRG	≥ 50 %	--	Beeinträchtigung hochwertiger Räume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit
		<50 %	-	
Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz	VRG	≥ 20%	Hinw	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit
		<20%	Hinw	
Kulisse Regionaler und landesweiter Biotopverbund - Verbundräume	VRG	≥ 20%	Hinw	Beeinträchtigung hochwertiger Habitate und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit
		<20%	Hinw	
Vorkommen besonderer Arten	VRG	Betroffenheit	Hinw	Beeinträchtigung Arten
Vogelzug	VRG	Betroffenheit	Hinw	Beeinträchtigung Vogelzug
Schutzgut Boden				
Sehr hochwertige Böden	VRG	≥ 50 %	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung
		<50 %	0	
Bodenschutzwald	VRG	≥ 50 %	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Erosionsschutzes
		<50 %	-	

Kriterien zur Einstufung der Umweltaspekte	Prüffläche	Beurteilungskriterien und Einstufungen		Art der Beeinträchtigung
Schutzgut Wasser				
Grundwasserneubildungsrate sehr hoch und hoch (>300)	VRG	≥ 50 %	--	Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
		<50 %	-	
Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung sehr gering und gering	VRG	≥ 50 %	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes
		<50 %	-	
Wasserschutz- / Heilquellenschutzgebietszone II	VRG	≥ 50 %	--	Beeinträchtigung des Schutzzwecks
		<50 %	-	
Wasserschutzwald	VRG	≥ 50 %	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes
		<50 %	-	
Fließgewässer II. Ordnung (10m Abstand) sowie Stillgewässer (10m Abstand)	VRG	Betroffenheit	Hinw	Funktionale Beeinträchtigung Oberflächengewässer und ihre Rand- und Einzugsbereiche
Schutzgut Klima und Luft				
Keine Betroffenheit				

Kriterien zur Einstufung der Umweltaspekte	Prüffläche	Beurteilungskriterien und Einstufungen	Art der Beeinträchtigung	
Schutzgut Fläche				
Windhöffigkeit innerhalb des VRG <190 W/m ² in 160m über Grund	VRG	≥ 50 %	--	Kein nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche
		<50 %	-	
Windhöffigkeit innerhalb des VRG >235 W/m ² in 160m über Grund	VRG	≥ 50 %	+	Nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie
		<50 %	0	
Vorrangflur /Vorbehaltsflur I Landwirtschaft	VRG	≥ 50 %	--	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust
		<50 %	-	

3.5 Methode und Datengrundlagen zu weiteren Aspekten der Umweltprüfung: Natura-2000

Die Einschätzung nach der eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung als notwendig erachtet wird, erfolgt gemäß folgenden Aspekten:

Tabelle 2: Beurteilung Natura2000

Fallgruppe*	
<p>!!</p> <p>Lage des Vorranggebiets innerhalb einer Lebensstätte im Vogelschutzgebiet¹</p> <p>Lage des Vorranggebiets innerhalb eines FFH-Lebensraumtyps oder einer FFH-Lebensstätte im FFH-Gebiet¹</p> <p>Diese Fallgruppe tritt im Teilregionalplan Windenergie Ostwürttemberg nicht ein</p>	<p>Nach derzeitigem Kenntnisstand vertiefte Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig;</p> <p>es ist eine detailliertere Auseinandersetzung mit den örtlichen Gegebenheiten durchzuführen, um die Prognose einer Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu klären (Einzelfallbetrachtung); hierzu hat auch u.a. ein Austausch mit den unteren Naturschutzbehörden der jeweiligen Landkreise stattzufinden;</p> <p>Ergebnisse der Einzelfallbetrachtung (Konfliktlösung unklar oder Konfliktlösung zu erwarten); darzustellen in den Gebietsbriefen in Anhang B;</p> <p>Hinweis: wenn die Konfliktlösung als unklar eingestuft ist, ist bei einer Weiterverfolgung der Gebiete in ihrem derzeit vorgesehenen Zuschnitt, eine vertiefte Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf Ebene der Regionalplanung erforderlich</p>
<p>!</p> <p>Lage des Vorranggebiets im 200 m Umfeld einer Lebensstätte windenergiesensibler Vogelarten eines Vogelschutzgebiets²</p> <p>Lage des Vorranggebiets im 200 – 500 m Umfeld einer Lebensstätte windenergiesensibler Vogelarten eines Vogelschutzgebiets^{2,3}</p> <p>Lage des Vorranggebiets im 200 m Umfeld sonstiger Lebensstätten der Vogelschutz- und FFH-Gebiete²</p> <p>Lage des Vorranggebiets im 200 m Umfeld einer Lebensstätte windenergiesensibler Fledermausarten eines FFH-Gebiets²</p> <p>Lage des Vorranggebiets im 200 m Umfeld von Lebensraumtypen eines FFH-Gebiets (integriert Lebensraumtypen windenergiesensibler Arten und sonstige Lebensraumtypen)</p>	<p>es hat eine detailliertere Auseinandersetzung mit den örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen, um die Prognose einer Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu klären (Einzelfallbetrachtung); hierzu hat u.a. auch ein Austausch mit der höheren Naturschutzbehörde im RP Stuttgart stattzufinden;</p> <p>Ergebnisse der Einzelfallbetrachtung (Konfliktlösung unklar oder Konfliktlösung zu erwarten); darzustellen in den Gebietsbriefen in Anhang B;</p> <p>Hinweis: Wenn die Konfliktlösung als unklar eingestuft ist, ist bei einer Weiterverfolgung der Gebiete in ihrem derzeit vorgesehenen Zuschnitt, eine vertiefte Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf Ebene der Regionalplanung erforderlich. Wenn eine Konfliktlösung zu erwarten ist, können die Gebiete auf Ebene der Regionalplanung weiterverfolgt werden. Auf nachgeordneter Planungsebene ist dann eine vertiefte Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig.</p>

Fallgruppe*		
x	Lage des Vorranggebiets im 500 m – 3500 m Umfeld einer Lebensstätte windenergiesensibler Vogelarten eines Vogelschutzgebiets ^{2,3}	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten
	Lage des Vorranggebiets im 200 m – 1000m Umfeld einer Lebensstätte windenergiesensibler Fledermausarten eines FFH-Gebiets ²	
	Lage des Vorranggebiets im 200 m – 1000m Umfeld eines FFH-Gebiets mit Lebensraumtypen windenergiesensibler Arten ¹	
0	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände	nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nicht notwendig

* Signaturen der tabellarischen Gebietsbriefe

¹Liegen zu Vogelschutzgebieten keine Lebensstätten bzw. zu FFH-Gebieten keine Lebensraumtypen vor (fehlende/unvollständige Managementpläne) so ist die Lage im FFH- bzw. Vogelschutzgebiet selbst entscheidend

²Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgegenstandes / Schutzzwecks können auch außerhalb der Natura 2000-Gebiete mit ihrem näheren Umfeld bspw. durch Störung funktionaler Beziehungen (Verlust von Verbundstrukturen, Nahrungs- und Fortpflanzungsstätten) bestehen.

³Abstandswerte angelehnt an § 45b BNatSchG

Tabelle 3: Verwendete Daten Natura-2000

verwendete Daten Natura-2000
<p>Regierungspräsidium Stuttgart:</p> <p>Managementpläne und Kartierungsergebnisse – Lebensraumtypen, Lebensstätten, Erhaltungs- und Entwicklungsziele von:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● FFH-Gebiet „Crailsheimer Hart und Reusenberg“ (6926-341) ● FFH-Gebiet „Rotachtal“ (6927-341) ● FFH-Gebiet „Oberes Bühlertal“ (7025-341) ● FFH-Gebiet „Virngrund und Ellwanger Berge“ (7026-341) ● FFH-Gebiet „Welzheimer Wald“ (7123-331) ● FFH-Gebiet „Unteres Leintal und Welland“ (7125-341) ● FFH-Gebiet „Sechtal und Hügelland von Baldern“ (7127-341) ● FFH-Gebiet „Westlicher Riesrand“ (7218-341) ● FFH-Gebiet „Albtrauf Donzdorf – Heuchach“ (7224-342) ● FFH-Gebiet „Albuchwiesen“ (7225-342) ● FFH-Gebiet „Heiden und Wälder zwischen Aalen und Heidenheim“ (7226-311) ● FFH-Gebiet „Steinheimer Becken“ (7325-341)

verwendete Daten Natura-2000

- FFH-Gebiet „Härtsfeld“ (7327341)
 - FFH-Gebiet „Hungerbrunnen-, Sacken- und Lonetal“ (7426-341)
 - FFH-Gebiet „Giengener Alb und Eselsburger Tal“ (7427-341)
 - FFH-Gebiet „Donaumoos“ (7527-341)
 - SPA-Gebiet „Jagst mit Seitentälern“ (6624-401)
 - SPA-Gebiet „Streuobst- und Weinberggebiete zwischen Geradstetten, Rudersberg und Waldhausen“ (7213-441)
 - SPA-Gebiet „Ostalbrauf bei Aalen“ (7216-401)
 - SPA-Gebiet „Tierstein mit Hangwald und Egerquelle“ (7127-401)
 - SPA-Gebiet „Albrauf Heubach“ (7225-401)
 - SPA-Gebiet „Albuch“ (7226-441)
 - SPA-Gebiet „Eselsburger Tal“ (7327-441)
 - SPA-Gebiet „Donauried“ (7527-441)
-

Abschließend erfolgt eine Einschätzung der Summationswirkung auf Natura 2000-Gebiete durch die Festlegung der Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen (VRG Wind) und durch weitere Planungen des Regionalplans, wie der Ausweisungen der Vorbehaltsgebieten für regionalbedeutsame Freiflächen-PV-Anlagen, den Ausweisungen für Gebiete für Rohstoffvorkommen (Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe, Vorranggebiete zur Sicherung von Rohstoffen) oder die Gebiete für die Siedlungsentwicklung. Dafür werden für die Natura2000-Gebiete all diejenigen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete und Planungen mit Wirkung auf das Schutzgebiet erfasst. Auf dieser Basis werden dann die voraussichtlich tatsächlich vorkommenden kumulativen Wirkungen bestimmt. Für die Operationalisierung werden, ausgehend von den planerischen Festlegungen (VRG Windenergie, VBG FFPV, VRG und VBG Rohstoffe, VRG Siedlung) die jeweils spezifischen Wirkradien ermittelt, Kumulationsräume abgegrenzt sowie ebenfalls tabellarisch benannt. Als Wirkradius werden für Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen 1.000m zu FFH-Gebieten und 3.500m zu Vogelschutzgebieten untersucht. Für die Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Freiflächenphotovoltaikanlagen werden 200m Wirkradius für FFH-Gebiete sowie Vogelschutzgebiete angenommen und für die Gebiete zum Rohstoffabbau/-sicherung und Siedlungsentwicklung ebenfalls 200m. Die Abgrenzung der Kumulationsräume beschränkt sich auf Überlagerungen von mindestens zwei verschiedenen Planungen, bei gleichzeitiger Lage innerhalb eines Natura 2000-Gebiets. Geringfügige randliche Einwirkungen sowie Zeichengenauigkeiten der regionalplanerischen Ebene bleiben unberücksichtigt. Die Ergebnisse der Auswertung der Summation sind im Umweltbericht benannt.

Für den Teilregionalplan Windenergie des Regionalverband Ostwürttemberg wird im Sinne der Abschichtung eine maßstabsgerechte Prognose zur Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten durchgeführt. Dem besonderen Artenschutz nach §§ 44 und 45 BNatSchG unterliegen die Arten des Anhang-IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelschutzrichtlinie.

3.6 Vorgehen Artenschutzrechtliche Prüfung

In der Umweltprüfung werden im Hinblick auf den besonderen Artenschutz lediglich Hinweise gegeben, die sich aus den vorliegenden Daten ableiten lassen. Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen haben i.d.R. auf nachfolgender Planungsebene zu erfolgen. Für die Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen wird das Konfliktpotenzial mit dem Artenschutz wie folgt eingeschätzt:

Fallgruppe	Betroffenheit der Artenschutzbelange	Folgerung für den Teilregionalplan
A	<p>Relevante Artenvorkommen bekannt bzw. mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten; artenschutzrechtliche Verbotstatbestände voraussichtlich gegeben</p> <p>Genutzte Datengrundlagen und Bewertung dieser: Schwerpunktorkommen der Kategorie A des Fachbeitrags Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie Ausschlussempfehlung Planungshilfe: Auerhuhn (in der Region Ostwürttemberg nicht betroffen) Hinweise auf Vorkommen der Wiesenweihe im Nahbereich bis 400m um VRG (keine VRG in der Region Ostwürttemberg betroffen) Revierstandort Ziegenmelker (in der Region Ostwürttemberg nicht betroffen)</p>	<p>Ganz erhebliche Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage – Planung in die Ausnahmelage nicht ohne weiteres anzunehmen, außer Gutachten nachgelagerter Planungsebenen legen etwas anderes dar (Ergebnisse von Gutachten nachgelagerter Planungsebenen sind in den Gebietsbriefen in Anhang B vermerkt)</p>
B	<p>Relevante Artenvorkommen bekannt bzw. zu erwarten; damit ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände möglich</p> <p>Genutzte Datengrundlagen und Bewertung dieser: Schwerpunktorkommen der Kategorie B des Fachbeitrags Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie Uhu Fundpunkte und Lebensstätten im Nahbereich bis 500m um VRG</p>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage – Planung in Ausnahmelage kann in Aussicht gestellt werden</p> <p>Detaillierte Ergebnisse sind in den Gebietsbriefen in Anhang B dokumentiert.</p>
C	<p>Voraussichtlich keine relevanten Artenvorkommen bzw. keine erheblichen Betroffenheiten zu erwarten</p> <p>Genutzte Datengrundlagen und Bewertung dieser: Flächen außerhalb der Schwerpunktorkommen A und B des Fachbeitrags Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie Hinweise auf Vorkommen von windkraftsensiblen Arten aus dem Fachbeitrag außerhalb der Schwerpunktorkommen Kategorie A/B Vorkommen der Rohrweihe (kommen im Bereich der VRG Ostwürttemberg nicht vor) Konkrete Artenfundpunkte von Feldvogelorkommen Sonstige Vorkommen besonders geschützter, nicht windkraftsensibler Arten nach §44 BNatSchG (Vögel)</p>	<p>Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden</p> <p>Hinweise auf die jeweiligen Artenvorkommen sowie Empfehlungen für Maßnahmen auf nachgelagerter Planungsebene, finden sich in den Gebietsbriefen</p>

<p>SpeziellerA/B/C</p>	<p>Relevante Artenvorkommen bekannt bzw. zu erwarten; damit ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intensivere Auseinandersetzung mit den Artenschutzerfordernissen soweit dies auf der Planungsebene möglich war, um Planung in die Ausnahmelage zu klären • Dokumentation der Ergebnisse in den Gebietsbriefen (vgl. Anhang B), ggf. mit konkreten Hinweisen auf notwendige weitere Untersuchungen auf Vorhabenebene <p>Genutzte Datengrundlagen und Bewertung dieser: Hinweise auf Vorkommen von Sonderstatusarten außerhalb der Schwerpunktorkommen der Kategorie A Rast- und Überwinterungsgebiete von Zugvögeln, Ansammlungen sowie Vogelzug Klärungsbedarf bzgl. der Ergebnisse des Fachbeitrags Artenschutz im Bereich bestehender oder genehmigter Windenergieanlagen</p>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen von Artenschutzbelangen gem. verfügbarer Datenlage möglich – Planung in Ausnahmelage wurde in Einzelfallbetrachtung geklärt; hierzu sind u.a. Abstimmungen mit der höheren Naturschutzbehörde im RP Stuttgart sowie den unteren Naturschutzbehörden durchzuführen.</p> <p>Dokumentation der Ergebnisse der Einzelfallbetrachtung im Zuge der SUP-Gebietsbriefe, ggf. mit konkreten Hinweisen auf notwendige weitere Untersuchungen auf Vorhabenebene → Einstufung des Gebiets gemäß Ergebnis der Einzelfallbetrachtung in die Kategorien</p> <ul style="list-style-type: none"> - A: Planung in die Ausnahmelage nicht ohne weiteres anzunehmen - B: Planung in die Ausnahmelage in Aussicht gestellt - C: Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten
------------------------	---	--

Tabelle 4: Verwendete Daten: Spezieller Artenschutz

<p>verwendete Daten: Spezieller Artenschutz</p> <p>Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie (10/2022) Ergänzungsdaten Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie (07/2023) Ergänzende Datengrundlagen zu windkraftsensiblen Arten des Fachbeitrags Artenschutz, den Sonderstatusarten sowie vom Fachbeitrag Artenschutz nicht berücksichtigte windkraftsensible Arten: <ul style="list-style-type: none"> Artenfundpunkte Vögel aus dem ARTIS Artenfundpunkte Fledermäuse (Regierungspräsidium Stuttgart) Artenfundpunkte von Managementplänen der in Tabelle 3 aufgeführten FFH und SPA Gebiete Kulisse der Planungsgrundlage Windenergie Sonstige besonders oder streng geschützte nicht windkraftsensible Arten nach § 44 BNatSchG <ul style="list-style-type: none"> Daten von Populationen des ASP Artenfundpunkte Fledermäuse und Vögel aus dem ARTIS Geodaten Feldvogelvorkommen <ul style="list-style-type: none"> Artenfundpunkte Vögel aus dem ARTIS Daten der Naturschutzverbände</p>

3.7 Methode und Datengrundlagen zu weiteren Aspekten der Umweltprüfung: Fachplanungen (FP)

Hier werden diejenigen Ausweisungen der Fachplanungen aufgeführt, bei denen das geplante Vorhaben voraussichtlich zu Konflikten führt. Bereits im Prozess geprüfte Fachplanungen wie natur- und landschaftsschutzrechtliche oder wasserrechtliche Schutzgebiete werden in diesem Schritt nicht noch einmal begutachtet. Im Folgenden werden die überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräume des LEP 2002 abgeprüft.

Tabelle 5: Beurteilung Konflikte mit Fachplanungen

*	Fachplanung
!	Abklärungen mit der Fachplanung sind durchzuführen
0	Keine Konflikte mit fachplanerischen Ausweisungen zu erwarten

* Signaturen der tabellarischen Gebietsbriefe

Tabelle 6: Verwendete Daten Fachplanung

verwendete Daten: Fachplanung
<p>LEP (2002): Ziel 5.1.2 überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume:</p> <p>Unzerschnittene Räume mit hohem Wald- oder Biotopanteil mit einer Größe über 100 km² Gebiete, die sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotop- oder überdurchschnittlichen Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnen und die eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbundes und im Hinblick auf die Kohärenz eines europäischen Schutzgebietsnetzes besitzen Gewässer mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz die bereits lange natürliche und naturnahe Fließstrecken und Arten aufweisen Gebiete, die Teil des künftigen, europaweiten kohärenten Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ sind → wurden nicht berücksichtigt, da Natura-2000 Meldung inzwischen abgeschlossen sind und genaue Gebietsabgrenzungen vorliegen. Werden bei Natura-2000 geprüft</p>

3.8 Einstufung der Umweltkonflikte: Gesamtbewertung der Gebiete

Auf Grundlage der zu erwartenden Umweltauswirkungen der Festlegung auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt eine zusammenfassende 4-stufige Einstufung der Umweltkonflikte (Gesamtbewertung). Diese Gesamtbewertung beinhaltet zunächst noch keine möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Tabelle 7: Einstufung des Gebiets aufgrund der Umweltkonflikte

--	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet: regional besonders erhebliche negative Umweltauswirkung zu erwarten
-	Konfliktbehaftetes Gebiet: regional erhebliche negative Umweltauswirkung zu erwarten
0	Geeignetes Gebiet: keine regional besonders erheblichen Umweltauswirkung zu erwarten
+	Sehr geeignetes Gebiet: keine regional erheblichen Umweltauswirkung zu erwarten

Der Gesamtbewertung der einzelnen Schutzgutbetrachtungen liegt folgende Matrix zugrunde, die einen Anhaltspunkt für eine Vergleichbarkeit der Flächen darstellt. In die Einstufung sind jedoch auch weitere Details eingeflossen.

Tabelle 8: Matrix Gesamtbeurteilung der Schutzgutbewertungen

Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	Gesamtbeurteilung der Schutzgutbewertungen
Max eine besonders erhebliche und max drei besonders erheblich oder erheblich negative Umweltauswirkungen Im Fall von Erweiterungen auch ohne positive Auswirkungen, mit N2000 Konflikten und ggf. mit 2 besonders erheblichen Umweltauswirkungen; bei Teilgebieten und Erweiterungen Beachtung des Gesamtkomplexes	1 geeignetes Gebiet
Max zwei besonders erhebliche Umweltauswirkungen und max fünf besonders erheblich oder erheblich negative Umweltauswirkungen Im Fall von Erweiterungen auch ohne positive Auswirkungen, mit N2000 Konflikten und ggf. mit 3 besonders erheblichen Umweltauswirkungen; bei Teilgebieten und Erweiterungen Beachtung des Gesamtkomplexes	2 Bedingt geeignetes Gebiet
Max drei besonders erhebliche Umweltauswirkungen und max 6 besonders erheblich oder erheblich negative Umweltauswirkungen Im Fall von Erweiterungen und mit positiven Auswirkungen auch mit 4 besonders erheblichen Umweltauswirkungen; bei Teilgebieten und Erweiterungen Beachtung des Gesamtkomplexes	3 Konfliktbehaftetes Gebiet
Mehr als drei besonders erhebliche Umweltauswirkungen und mehr als 6 besonders erheblich oder erheblich negative Umweltauswirkungen bei Teilgebieten und Erweiterungen Beachtung des Gesamtkomplexes	4 Sehr konfliktbehaftetes Gebiet

Für die abschließende Umweltprognose eines Gebietes sind jedoch auch die Ergebnisse der Natura-2000 Prüfung, der Prüfung des speziellen Artenschutzes sowie der Prüfung zu Konflikten mit dem LEP 2002 (Fachplanungen) relevant.

Hierzu wird das Ergebnis der Gesamtbewertung der Schutzgutbetrachtung (vgl. Tabelle 8) verwendet und mit den Ergebnissen der Natura-2000 Prüfung, des speziellen Artenschutzes und der Fachplanung vereint. Hierzu wird folgendes Vorgehen verwendet.

Schritt 1: Schutzgutbewertung + Fachplanung

Erforderliche Abklärungen mit der Fachplanung (Einstufung „!“ bei FP) führen nicht zu einer Veränderung der Gebietsbewertung. Es ist aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses des Ausbaus der erneuerbaren Energien sowie der Landesvorgabe 1,8 % der Regionsflächen für Windenergie auszuweisen, anzunehmen, dass die Festsetzungen des aktuell gültigen LEPs mit der Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergie vereinbart werden können. Gebietseinstufung entspricht somit einer Gesamteinstufung der Schutzgutbetrachtung

Schritt 2: Ergebnis Schritt 1 + spezieller Artenschutz

Tabelle 9: Matrix für die Ermittlung der Gesamtbewertung der Gebiete Schritt 2

Ergebnis Schritt 1 (Schutzgutbewertung + Fachplanung)	Ergebnis spezieller Artenschutz	Ergebnis Schritt 2
geeignetes Gebiet	A	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet
	B	Konfliktbehaftetes Gebiet
	C	Sehr geeignetes Gebiet
	ABC HIN	Geeignetes Gebiet
Bedingt geeignetes Gebiet	A	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet
	B	Konfliktbehaftetes Gebiet
	C	Geeignetes Gebiet
	ABC HIN	Bedingt geeignetes Gebiet
Konfliktbehaftetes Gebiet	A	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet
	B	Konfliktbehaftetes Gebiet
	C	Konfliktbehaftetes Gebiet
	ABC HIN	Konfliktbehaftetes Gebiet
Sehr konfliktbehaftetes Gebiet	A	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet
	B	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet
	C	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet
	ABC HIN	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet

Schritt 3: Ergebnis Schritt 2 + Natura-2000-Prüfung

Tabelle 10: Matrix für die Ermittlung der Gesamtbewertung der Gebiete Schritt 3

Ergebnis Schritt 2 (Schutzgutbewertung + Fachplanung + spezieller Artenschutz)	Ergebnis Natura-2000 Prüfung	Ergebnis Schritt 3 = Gesamtumweltprognose der Gebiete
geeignetes Gebiet	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig; derzeitiger Kenntnisstand reicht nicht aus, um Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu prognostizieren	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung unklar)
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene eher zu erwarten	Sehr geeignetes Gebiet (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung zu erwarten)
	nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nicht notwendig	Sehr geeignetes Gebiet
Bedingt geeignetes Gebiet	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig; derzeitiger Kenntnisstand reicht nicht aus, um Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu prognostizieren	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung unklar)
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene eher zu erwarten	Geeignetes Gebiet (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung zu erwarten)
	nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nicht notwendig	Geeignetes Gebiet
Konfliktbehaftetes Gebiet	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig; derzeitiger Kenntnisstand reicht nicht aus, um Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu prognostizieren	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung unklar)
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene eher zu erwarten	Konfliktbehaftetes Gebiet (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung zu erwarten)
	nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nicht notwendig	Konfliktbehaftetes Gebiet

Ergebnis Schritt 2 (Schutzgutbewertung + Fachplanung + spezieller Artenschutz)	Ergebnis Natura-2000 Prüfung	Ergebnis Schritt 3 = Gesamtumweltprognose der Gebiete
Sehr konfliktbehaftetes Gebiet	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig; derzeitiger Kenntnisstand reicht nicht aus, um Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu prognostizieren	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung unklar)
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene eher zu erwarten	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet (Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung notwendig, Konfliktlösung zu erwarten)
	nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nicht notwendig	Sehr konfliktbehaftetes Gebiet

Die Gesamtbeurteilung erfolgt auf Grundlage der vorangehend dargelegten Erläuterungen verbal-argumentativ und berücksichtigt auch eine zusammenfassende Sicht der Gesamtsituation.

Anmerkung zum Stand 1. Anhörungsentwurf:

Die Beurteilungen sind vorläufig, da noch nicht alle Informationen einfließen konnten.

4. Verzeichnisse

4.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Darstellung der grundsätzlichen Vorgehensweise zur Ermittlung der Betroffenheit von Schutzgütern	2
--	---

4.2 Tabellenverzeichnis

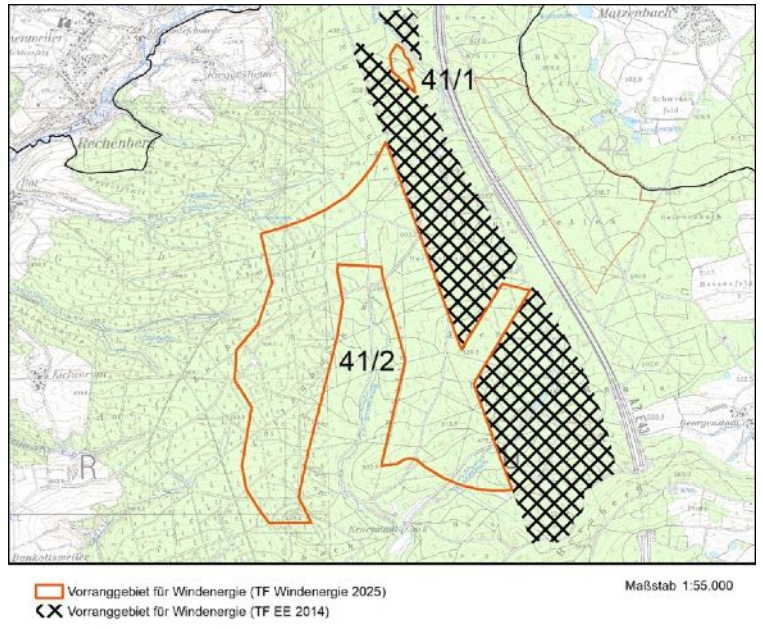
Tabelle 1: Erheblichkeitsschwellen zur Ermittlung der regionalen Erheblichkeit bei den einzelnen Umweltaspekten (Stufe 1 der Umweltprüfung)	8
Tabelle 2: Beurteilung Natura2000	31
Tabelle 3: Verwendete Daten Natura-2000	32
Tabelle 4: Verwendete Daten: Spezieller Artenschutz	35
Tabelle 5: Beurteilung Konflikte mit Fachplanungen	36
Tabelle 6: Verwendete Daten Fachplanung	36
Tabelle 7: Einstufung des Gebiets aufgrund der Umweltkonflikte	37
Tabelle 8: Matrix Gesamtbeurteilung der Schutzgutbewertungen	37
Tabelle 9: Matrix für die Ermittlung der Gesamtbewertung der Gebiete Schritt 2	38
Tabelle 10: Matrix für die Ermittlung der Gesamtbewertung der Gebiete Schritt 3	39

ANHANG B: GEBIETSBRIEFE WINDENERGIE

41 **1** **Erweit. Ellenberg / Jagstzell West** **3,1** **ha**

Gebietsübersicht

Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis, Jagstzell, Jagstzell
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Wald, Nadelholz
Vorbelastung	Autobahn (A7) Sendemasten auf dem Hornberg Niedrige Freileitungen bei Rechenberg
Vorhaben/ Planungen	Erweiterung vorhandener Windpark
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes Vorranggebiet



Ausweisungen im Regionalplan

-

Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes

Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:

- Richtfunkstrecken
- Belange der Bundeswehr

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umweltprognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	HIN	0	--	--	0	0	0	-	X	ABC HIN	0	

Schutzgut **Hinweise zu den Auswirkungen der Planung**

Menschen und menschliche Gesundheit	HIN	Beeinträchtigung der Betriebssicherheit von Richtfunkstrecken im Bereich des VRG: Betroffenheit
Kultur- und Sachgüter	0	keine betroffenen Aspekte

41		1		Erweit. Ellenberg / Jagstzell West		3,1		ha	
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst							
	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand							
Boden	0	keine betroffenen Aspekte							
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte							
Klima und Luft	0	keine betroffenen Aspekte							
Fläche	-	Schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: $< 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $< 190 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	HINWEISE: Seeadler (Übersommerung), Schwarzstorch, Sperlingskauz, Raufußkauz, kleiner und großer Abendsegler, große Wochenstube der Wasserfledermaus Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet		bedingt geeignet		geeignet

41	2	Erweit. Ellenberg / Jagstzell West	258,4	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Ellenberg, Ellenberg Ellwangen (Jagst), Rindelbach Jagstzell, Jagstzell											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft, Grünland Wald, Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Autobahn (A7) Sendemasten auf dem Hornberg Freileitungen bei Rechenberg											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes Vorranggebiet											
Ausweisungen im Regionalplan												
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden: <ul style="list-style-type: none"> - Richtfunkstrecken - gesetzlich geschützte Waldbiotopie gem. § 30 BNatSchG und § 30a LWaldG und Waldrefugien - Belange der Bundeswehr - Generalwildwege - in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	HIN		--	--	0	-	0	-	0	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	HIN	Beeinträchtigung der Betriebssicherheit von Richtfunkstrecken im Bereich des VRG: Betroffenheit										
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald II										

41	2	Erweit. Ellenberg / Jagstzell West		258,4	ha
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung			
Kultur- und Sachgüter		Betroffenheit der in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale Schloss Ellwangen und Wallfahrtskirche Schönenberg			
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotop durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst			
	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$			
	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand			
	HIN	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG			
Boden	0	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: <50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden			
Wasser	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: <50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung			
Klima und Luft	0	keine betroffenen Aspekte			
Fläche	-	Schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: <50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit <190 W/m ² in 160m über Grund			
	0	Nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: <50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit >235 W/m ² in 160m über Grund			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände					
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN
	<p>HINWEISE: Seeadler (Übersommerung), Schwarzstorch, Sperlingskauz, Raufußkauz, kleiner und großer Abendsegler, große Wochenstube der Wasserfledermaus</p> <p>Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen, weitere Prüfung und Klärung ausstehend: Vorkommen sonstiger besonders geschützter Arten: Hohltaube, Schwarzspecht</p>				
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet	
				bedingt geeignet	
				geeignet	

42		Erweit. Ellenberg / Jagstzell Ost		78,6		ha						
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis, Ellenberg, Ellenberg Jagstzell, Jagstzell			<p> Vorranggebiet für Windenergie (TF Windenergie 2025) Vorranggebiet für Windenergie (TF EE 2014) </p> <p style="text-align: right;">Maßstab 1:50.000</p>								
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Stehendes Gewässer Fläche besonderer funktionaler Prägung Wald, Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Autobahn (A7)											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes Vorranggebiet											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Fließgewässer II. Ordnung - Walrefugien - Belange der Bundeswehr 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Umweltprognose	
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS		FG
	-	0	--	HIN	0	-	0	-	X	ABC HIN		0
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald Stufe II										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										

42		Erweit. Ellenberg / Jagstzell Ost		78,6		ha	
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte					
Landschaft	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: ≥ 3 ha des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	HIN	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG					
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 3 ha des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst					
Boden	0	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: <50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden					
Wasser	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: <50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung					
Klima und Luft	0	keine betroffenen Aspekte					
Fläche	-	Schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: <50 % des VRG mit einer Windhöffigkeit <190 W/m ² in 160m über Grund					
Rechtliche Aspekte							
Natura-2000	!!	!	X	0			
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten						
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN		
	HINWEISE: Seeadler (Übersommerung), Schwarzstorch, Sperlingskauz, Raufußkauz, kleiner und großer Abendsegler, große Wochenstube der Wasserfledermaus						
	Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend						
Fachplanung	!	0					
	0 keine betroffenen Aspekte						
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

43		Gerstetten	24,6	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim, Gerstetten, Gerstetten											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft, Grünland Wald, Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Landstraße (L1165)											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Richtfunkstrecken - Waldrefugien - Umgebungsabstand zu Einzelgehöfte 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	HIN	0	--	--	-	-	0	+	X	C	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	HIN	Beeinträchtigung der Betriebssicherheit von Richtfunkstrecken im Bereich des VRG: Betroffenheit										

43		Gerstetten		24,6		ha	
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte					
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst					
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden					
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung					
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Fläche	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $> 235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund					
Rechtliche Aspekte							
Natura-2000	!!	!	X	0			
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten						
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN		
	Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend						
Fachplanung	!	0					
	0 keine betroffenen Aspekte						
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

44	1	Erweit. Nonnenholz Nord	22,4	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis, Ellwangen (Jagst), Pfalheim											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft, Acker- und Grünland Wald, Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Landstraße (L1076) Bestehende Windkraftanlagen Sendemasten											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Konfliktreiches Vorranggebiet											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Fließgewässer II. Ordnung - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-		0	-	0	0	0	-	0	C	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										
Kultur- und Sachgüter		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Schloss Hohenbaldern										

44		1		Erweit. Nonnenholz Nord		22,4		ha	
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst							
	-	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand							
Boden	0	Keine betroffenen Aspekte							
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte							
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Fläche	-	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: <50 % des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen							
	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: ≥50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit >235 W/m² in 160m über Grund							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden.								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet		bedingt geeignet		geeignet

44	2	Erweit. Nonnenholz Süd	36,9	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis, Ellwangen (Jagst), Pfalheim Ostalbkreis, Unterschneidheim, Zöbingen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft, Acker- und Grünland Wald, Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Landstraße (L1076) Bestehende Windkraftanlagen Sendemasten											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Konfliktreiches Vorranggebiet											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Fließgewässer II. Ordnung - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	--		0	--	0	0	0	+	0	C	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	--	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand bis 1000m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										
Kultur- und Sachgüter		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Schloss Hohenbaldern										
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte										

44	2	Erweit. Nonnenholz Süd	36,9	ha	
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand			
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst			
Boden	0	keine betroffenen Aspekte			
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte			
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Fläche	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $> 235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände					
Artenschutz	A	B	C	ABC	
	HIN				
Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden.					
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

45		Unterschneidheim / Tannhausen		301,3	ha							
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis, Unterschneidheim, Nordhausen, Unterschneidheim und Geislingen		<p> Vorranggebiet für Windenergie (TF Windenergie 2025) X Vorranggebiet für Windenergie (TF EE 2014) </p> <p style="text-align: right;">Maßstab 1:50.000</p>									
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft, Acker- und Grünland Wald, Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Landstraße (L2221)											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
VRG Naturschutz und Landschaftspflege												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Fließgewässer II. Ordnung - gesetzlich geschützte Offenlandbiotope gem. §30 BNatSchG 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	--	-	--	--	0	-	0	-	X	C	!	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	--	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand bis 1000m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m zu Flächen für den Gemeinbedarf (Krankenhäuser, Schulen, Pflege-, Seniorenheime etc.)										

45		Unterschneidheim / Tannhausen		301,3		ha	
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung					
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: $< 20\%$ des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion					
Landschaft	--	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante Albtrauf / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Riesrand: VRG im Umgebungsbereich der Traufkante von 500m vor und hinter der Traufkante / Riesrand					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 3 ha des VRG als Kernräume landesweiter Biotopverbund trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften, Raumkulisse Vögel der Feldflur ausgewiesen					
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst					
	-	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand					
	HIN	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 20\%$ des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen oder landesweiten Biotopverbundes erfasst					
Boden	0	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $< 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden					
Wasser	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $< 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung					
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Fläche	-	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: $< 50\%$ des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen					
	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $> 235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund					
Rechtliche Aspekte							
Natura-2000	!!	!	X	0			
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten						
Artenschutz	A	B	C				
	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden.						
Fachplanung	!	0					
	Betroffenheit der Ziele des LEP 2002						
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

46	Kirchheim Unterschneidheim	127,5	ha
----	----------------------------	-------	----

Gebietsübersicht	
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Kirchheim am Ries; Benzenzimmer und Dirgenheim Unterschneidheim; Zipplingen und Unterwilfingen
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Acker- und Grünland, Baumschule Gehölz Wald; Laub- und Nadelholz
Vorbelastung	Landstraße (L1060)
Vorhaben/ Planung	
Bewertung angrenzendes VRG	-

Ausweisungen im Regionalplan

-

Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes

Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:

- Fließgewässer II. Ordnung
- gesetzlich geschützte Offenlandbiotope gem. §30 BNatSchG
- in höchstem Maße raumwirksame Kulturdenkmale
- Lage im Riesrand
-

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	--	--	-	--	0	--	0	--	0	ABC HIN	!	

Schutzgut **Hinweise zu den Auswirkungen der Planung**

Menschen und menschliche Gesundheit	--	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand bis 1000m von Mischbauflächen und Dorfgebiete
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete

46		Kirchheim Unterschneidheim	127,5	ha
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m zu Flächen für den Gemeinbedarf (Krankenhäuser, Schulen, Pflege-, Seniorenheime etc.)		
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzeiterholung		
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $< 50\%$ des VRG im Erholungswald II		
Kultur- und Sachgüter	--	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: $\geq 20\%$ des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion		
		Betroffenheit der in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale Schloss Hohenbaldern und Höhensiedlung Ipf		
Landschaft	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Rierand: $\geq 3\text{ha}$ des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roterer sichtbar sein können		
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 3\text{ha}$ des VRG als Kernräume landesweiter Biotopverbund trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften, Raumkulisse Vögel der Feldflur ausgewiesen		
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst		
	HIN	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 20\%$ des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen oder landesweiten Biotopverbundes erfasst		
Boden	0	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $< 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden		
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung		
	HIN	Funktionale Beeinträchtigung Oberflächengewässer und ihren Rand- und Einzugsbereichen: VRG mit Fließgewässern II. Ordnung (10m Abstand) oder Stillgewässer (10m Abstand)		
Klima und Luft	0	keine betroffenen Aspekte		
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöffigkeit $< 190\text{ W/m}^2$ in 160m über Grund		
	--	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: $\geq 50\%$ des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen		
Rechtliche Aspekte				
Natura-2000	!!	!	X	0
Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände				
Artenschutz	A	B	C	ABC
	HINWEIS: im Offenland Wiesenweihe			
Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend				
Fachplanung	!	0		
	Betroffenheit der Ziele des LEP 2002			
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet
			bedingt geeignet	geeignet

47		1		Hornsberg		57,4		ha				
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Ellwangen, Röhlingen Rainau, Dalkingen Westhausen, Westhausen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Ackerland, Obstplantage Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Autobahn (A7)											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzwald - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-		-	-	-	0	0	-	0	HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzeiterholung										
Kultur- und Sachgüter		Betroffenheit des im höchsten Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Schloss Kapfenburg										

47		1		Hornsberg		57,4		ha	
Landschaft	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: ≥ 3 ha des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $<50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst							
	HIN	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG							
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 3 ha des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst							
Boden	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Erosionsschutzes: $<50\%$ des VRG als Bodenschutzwald ausgewiesen							
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte							
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Fläche	-	Schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: $<50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $<190 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	HINWEIS: Einflugschneise Jagsttal Schwarzstorch								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet		bedingt geeignet		geeignet	

47	2	Hornsberg	36,5	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Rainau, Dalkingen Westhausen, Westhausen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Grünland Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Autobahn (A7)											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzwald - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-		--	-	0	0	0	--	0	HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										
Kultur- und Sachgüter	Betroffenheit des im höchsten Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Schloss Kapfenburg											

47		2		Hornsberg		36,5		ha		
Landschaft	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: ≥ 3 ha des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können								
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst								
Boden	0	keine betroffenen Aspekte								
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte								
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte								
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: ≥ 50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit <190 W/m ² in 160m über Grund								
Rechtliche Aspekte										
Natura-2000	!!	!	X	0						
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände									
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN					
	HINWEIS: Einflugschneise Jagsttal Schwarzstorch									
Fachplanung	!	0								
	0 keine betroffenen Aspekte									
Gesamtbewertung					sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet		

48	1	Erweit. Waldhausen / Beuren West	40,3	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Lauchheim, Hülen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Grünland											
Vorbelastung	Freileitungen Straßenverkehr (BAB, L1076, L1080)											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes Vorranggebiet											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	--	--	--	-	--	0	+	0	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzeiterholung										
Kultur- und Sachgüter	--	Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes besonders hochwertiger Kulturlandschaften: Lage VRG im Bereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können (unabhängig von Flächengröße)										
		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Schloss Kapfenburg										

48		1		Erweit. Waldhausen / Beuren West		40,3		ha			
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$									
	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können									
	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante Albrauf / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Rierand: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roterer sichtbar sein können									
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst									
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst									
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden									
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung									
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte									
Fläche	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $> 235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund									
Rechtliche Aspekte											
Natura-2000	!!	!	X	0							
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände										
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN						
	HINWEIS: Uhu Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend										
Fachplanung	!	0									
	0 keine betroffenen Aspekte										
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet		bedingt geeignet		geeignet	

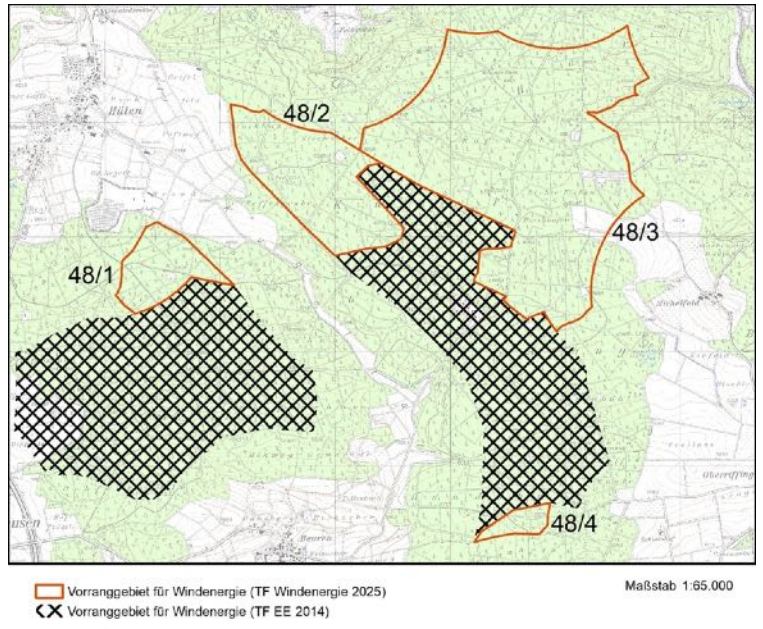
48	2	Erweit. Waldhausen / Beuren Mitte	101,0	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Lauchheim Hülen, Lauchheim		<p> Vorranggebiet für Windenergie (TF Windenergie 2025) Vorranggebiet für Windenergie (TF EE 2014) </p> <p style="text-align: right;">Maßstab 1:65.000</p>									
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft, Grünland Wald, Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Freileitungen Straßenverkehr (BAB, L1076, L1080)											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes Vorranggebiet											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Flächenhafte Naturdenkmale - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	-	-	-	-	-	0	+	0	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von bedeutsamen Erholungsgebieten:<50 % des VRG im Erholungswald I										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50 % des VRG im Erholungswald II										

48	2	Erweit. Waldhausen / Beuren Mitte	101,0	ha	
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung			
Kultur- und Sachgüter	--	Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes besonders hochwertiger Kulturlandschaften: Lage VRG im Bereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können (unabhängig von Flächengröße)			
		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Schloss Kapfenburg Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Schloss Hohenbaldern			
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$			
	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können			
	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante Albrauf / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Rierand: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roterer sichtbar sein können			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50 \%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst			
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst			
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50 \%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden			
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50 \%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung			
	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50 \%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung			
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Fläche	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50 \%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $> 235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände				
Artenschutz	A	B	C	ABC	
	HINWEIS: Uhu Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend				
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

48	3	Erweit. Waldhausen / Beuren Ost	367,2	ha
----	---	---------------------------------	-------	----

Gebietsübersicht

Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Bopfingen; Aufhausen Lauchheim; Röttingen und Lauchheim
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Acker- und Grünland Wald; Laub- und Nadelholz
Vorbelastung	Freileitungen Straßenverkehr (BAB, L1076, L1080)
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes Vorranggebiet



Ausweisungen im Regionalplan

Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes

Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:

- gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG
- Wasserschutzgebiet Zone II
- in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	-	-	-	-	-	0	+	X	ABC HIN	!	

Schutzgut Hinweise zu den Auswirkungen der Planung

Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von bedeutsamen Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald I
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50 % des VRG im Erholungswald II
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung

48		3		Erweit. Waldhausen / Beuren Ost		367,2		ha		
Kultur- und Sachgüter	--	Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes besonders hochwertiger Kulturlandschaften: Lage VRG im Bereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können (unabhängig von Flächengröße)								
	-	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: <20% des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion								
		Betroffenheit der in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmale Schloss Hohenbaldern und Höhensiedlung Ipf Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Schloss Kapfenburg								
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$								
	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können								
	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Albrauf $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roterer sichtbar sein können								
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotop durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst								
	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand								
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst								
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden								
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung								
	--	Beeinträchtigung des Schutzzwecks: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG in Wasserschutz- / Heilquellenschutzgebietszone II								
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte								
Fläche	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $>235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund								
Rechtliche Aspekte										
Natura-2000	!!	!	X	0						
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten									
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN					
	HINWEIS: Uhu Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend									
Fachplanung	!	0								
	Betroffenheit LEP 2002									
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet			

48	4	Erweit. Waldhausen / Beuren Süd	11,0	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Bopfingen; Unterriffingen Neresheim; Dorfmerkingen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Freileitungen Straßenverkehr (BAB, L1076, L1080)											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes Vorranggebiet											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Richtfunkstrecken - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	--	--	--	--	-	0	0	+	x	C	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	--	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand bis 1000m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	--	Beeinträchtigung der Betriebssicherheit von Richtfunkstrecken im Bereich des VRG: Betroffenheit										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥ 50 % des VRG im Erholungswald II										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥ 50 % des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										
	HIN	Beeinträchtigung der Betriebssicherheit von Richtfunkstrecken im Bereich des VRG: Betroffenheit										

48	4	Erweit. Waldhausen / Beuren Süd		11,0	ha
Kultur- und Sachgüter		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Schloss Kapfenburg			
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$			
	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotop durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst			
	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand			
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst			
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden			
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte			
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Fläche	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $> 235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten				
Artenschutz	A	B	C		
	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden.				
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

49		1		Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen		104,0		ha				
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Neresheim; Ohmenheim											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Acker- und Grünland, Baumschule Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Bestehende Windenergieanlagen Sendemast auf dem Ronnenberg Straßenverkehr (B466, L1070)											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Konfliktreiches Vorranggebiet											
Ausweisungen im Regionalplan												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - in höchstem Maße raumwirksame Kulturdenkmale - Belange der Bundeswehr - 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	-	0	--	0	-	0	0	0	HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald II										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes besonders hochwertiger Kulturlandschaften: Lage VRG im Bereich bis 7500m, in denen Roterer sichtbar sein können ≥ 3 ha										

49		1		Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen		104,0		ha	
		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Kloster Neresheim Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Höhensiedlung Ipf							
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst							
	HIN	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 20\%$ des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen oder landesweiten Biotopverbundes erfasst							
Boden	0	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $< 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden							
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung							
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Fläche	0	Nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $< 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $> 235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	HINWEIS: Uhu-Potential, Kreuzottervorkommen und Potentialgebiet für Wiederaussiedlung								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet		bedingt geeignet		geeignet

49	2	Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen	17,8	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Neresheim; Ohmenheim und Schweindorf											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Ackerland Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Bestehende Windenergieanlagen Sendemast auf dem Ronnenberg Straßenverkehr (B466, L1070) Freileitung											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Vermehrungsgutbestand Forst - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal - Belange der Bundeswehr 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	0	-	0	-	0	-	0	-	-	HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	0	keine betroffenen Aspekte										
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes besonders hochwertiger Kulturlandschaften: Lage VRG im Bereich bis 7500m, in denen Roteren sichtbar sein können ≥ 3 ha										

49	2	Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen		17,8	ha
		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Kloster Neresheim			
	HIN	Vermehrungsgutbestand Forst			
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG als Waldbiotop/ naturnaher Wald erfasst			
	-	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand			
Boden	0	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: <50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden			
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: ≥50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung			
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Fläche	-	Schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: <50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit <190 W/m ² in 160m über Grund			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände				
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN
	HINWEIS: Uhu-Potential, Kreuzottervorkommen und Potentialgebiet für Wiederaussiedlung				
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

49	3	Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen	162,3	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Bopfingen; Bopfingen Neresheim; Ohmenheim Riesbürg; Utzmemmingen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Acker- und Grünland, Baumschule Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Bestehende Windenergieanlagen Sendemast auf dem Ronnenberg Straßenverkehr (B466, L1070)											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Vermehrungsgutbestand Forst - Generalwildwege - Landschaftsschutzgebiet - Belange der Bundeswehr - in höchstem Maße raumwirksame Kulturdenkmale 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
Schutzgut	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	-	-	--	0	-	0	+	X	HIN	!	
Hinweise zu den Auswirkungen der Planung												
-												
- Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen												
- Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete												

49		3		Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen		162,3		ha	
Menschen und menschliche Gesundheit	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald II							
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung							
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes besonders hochwertiger Kulturlandschaften: Lage VRG im Bereich bis 7500m, in denen Roterer sichtbar sein können ≥ 3 ha							
		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Kloster Neresheim							
	-	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: <20% des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion							
	HIN	Vermehrungsgutbestand Forst							
Landschaft	-	Beeinträchtigung des Schutzzwecks Landschaftsschutzgebiet: <50 % des VRG in Landschaftsschutzgebiet							
	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Rierand: ≥ 3ha des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roterer sichtbar sein können							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand							
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG als Waldbiotop/ naturnaher Wald erfasst							
Boden	0	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: <50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden							
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: ≥50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung							
Klima und Luft	0	Keine Betroffenheit							
Fläche	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: ≥50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit >235 W/m ² in 160m über Grund							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	HINWEIS: Uhu-Potential, Kreuzottervorkommen und Potentialgebiet für Wiederaussiedlung								
Fachplanung	!	0							
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet		bedingt geeignet		geeignet

49	4	Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen	67,9	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Neresheim; Ohmenheim und Schweindorf											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Grünland und Baumschule Wald; Laub – und Nadelholz											
Vorbelastung	Bestehende Windenergieanlagen Sendemast auf dem Ronnenberg Straßenverkehr (B466, L1070) Freileitung											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal - Belange der Bundeswehr - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	0	-	-	--	-	-	0	-	X	HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald II										
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzeiterholung										

49		4		Erweit. Weilermerkingen / Dehlingen		67,9		ha	
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes besonders hochwertiger Kulturlandschaften: Lage VRG im Bereich bis 7500m, in denen Roterer sichtbar sein können ≥ 3 ha							
		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Kloster Neresheim							
Landschaft	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Rierand: ≥ 3 ha des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roterer sichtbar sein können							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand							
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: < 50 % des VRG als Waldbiotop/ naturnaher Wald erfasst							
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: ≥ 50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden							
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: ≥ 50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung							
	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: ≥ 50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung							
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Fläche	-	Schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: < 50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit < 190 W/m ² in 160m über Grund							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	HINWEIS: Uhu-Potential, Kreuzottervorkommen und Potentialgebiet für Wiederaussiedlung								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet		

50		Dunstelkingen/ Reistingen		33,1		ha					
Gebietsübersicht											
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim Dischingen; Trugenhofen, Dunstelkingen, Dischingen										
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Gehölz Landwirtschaft; Acker- und Grünland Wald; Laub- und Nadelholz										
Vorbelastung											
Vorhaben/ Planung											
Bewertung angrenzendes VRG	-										
Ausweisungen im Regionalplan											
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes											
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:											
<ul style="list-style-type: none"> - Fließgewässer II. Ordnung - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - gesetzlich geschützte Offenlandbiotope gem. §30 BNatSchG - Belange der Bundeswehr - Generalwildwege - Großer, ruhiger, unzerschnittener Raum 											
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter											
	Bewertung der Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Umweltprognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	
	-	-	--	--	-	--	0	--	0	B, ABC HIN	0
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete									
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald II									

50		Dunstelkingen/ Reistingen	33,1	ha	
Menschen und menschliche	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung			
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung der Werte und Erlebbarkeit des Kulturdenkmals und/oder historischen Kulturlandschaft durch technische Überprägung: Lage VRG im Bereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können $\geq 20\%$			
Landschaft	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: ≥ 3 ha des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand			
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotop durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG als Waldbiotop/ naturnaher Wald erfasst			
	HIN	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 20\%$ des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen und oder landesweiten Biotopverbundes erfasst			
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden			
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung			
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $< 190 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund			
	-	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: $< 50\%$ des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände					
Artenschutz	A	B	C	ABC HIN	
	Fallgruppe B - Uhuvorkommen				
	HINWEIS: Rotmilan und Schwarzstorch-Potentiale; durch Waldöffnung: Schwarzspecht, Mittelspecht, Hohлтаube, Uhu Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend				
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

51		Dischingen / Nattheim		211		ha					
Gebietsübersicht											
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim Dischingen; Ballmertshofen und Dischingen Nattheim; Fleinheim										
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Acker- und Grünland Wald; Laub- und Nadelholz										
Vorbelastung	Straßenlärm/-verkehr (L1181) Sendemast										
Vorhaben/ Planung											
Bewertung angrenzendes VRG	-										
Ausweisungen im Regionalplan											
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes											
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:											
<ul style="list-style-type: none"> - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal - Belange der Bundeswehr - gesetzlich geschützte Waldbiotopie gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - Waldrefugien 											
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter											
	Bewertung der Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	
	-	-	--	--	0	-	0	--	X	B, ABC HIN	0
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung										
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen									
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald II									

51		Dischingen / Nattheim		211	ha
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung			
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung der Werte und Erlebbarkeit des Kulturdenkmals und/oder historischen Kulturlandschaft durch technische Überprägung: Lage VRG im Bereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können $\geq 20\%$			
		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals Kloster Neresheim			
	-	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: $< 20\%$ des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion			
Landschaft	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: ≥ 3 ha des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand			
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst			
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: < 3 ha des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst			
	HIN	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 20\%$ des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen oder landesweiten Biotopverbundes erfasst			
Boden	0	keine betroffenen Aspekte			
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung			
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöffigkeit < 190 W/m ² in 160m über Grund			
	-	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: $< 50\%$ des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten				
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN
	Fallgruppe B – Uhu Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend HINWEIS: Wespenbussard, Rotmilan, Uhu-Brutplatz; Nahrungshabitat Großes Mausohr – Wochenstubenkolonie in Balwertshausen				
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet
					geeignet

52		1		Erweit. Heidenheim / Nattheim		88,5		ha				
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim Nattheim; Nattheim Heidenheim an der Brenz; Großkuchen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Industrie- und Gewerbefläche Landwirtschaft; Grünland Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Freileitungen Autobahn Sendemasten Straßenverkehr (B466) Mülldeponie											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes Vorranggebiet											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden: <ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen von Arten des Artenschutzprogramms (sog. ASP) des Landes BW - FVA-Versuchsflächen - gesetzlich geschützte Waldbiotopie gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - Waldrefugien - Generalwildwege 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	-	0	--	-	--	0	--	0	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von bedeutsamen Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald I										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzeiterholung										

52		1		Erweit. Heidenheim / Nattheim		88,5		ha		
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: <20% des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion								
	HIN	Beeinträchtigung der Forschungsstätten durch Flächenverlust: VRG in Versuchsfläche der FVA / Anerkannte Vermehrungsgutbestand nach FoVG								
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte								
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥50 % des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst								
	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand								
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 3 ha des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst								
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: ≥50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden								
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: ≥50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung								
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte								
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: ≥50 % des VRG mit einer Windhöffigkeit <190 W/m ² in 160m über Grund								
Rechtliche Aspekte										
Natura-2000	!!	!	X	0						
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände									
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN					
	HINWEIS: Rotmilan, Wespenbussard									
	Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend									
Fachplanung	!	0								
	0 keine betroffenen Aspekte									
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet		bedingt geeignet		geeignet

52	2	Erweit. Heidenheim / Nattheim	57,9	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim Nattheim; Nattheim Heidenheim an der Brenz; Großkuchen und Heidenheim											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Acker- und Grünland Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Freileitungen Autobahn Sendemasten Straßenverkehr (B466) Mülldeponie											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes VRG											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Flächenhafte Naturdenkmale - Vorkommen von Arten des Artenschutzprogramms (sog. ASP) des Landes BW - FVA-Versuchsflächen - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	-	0	-	0	0	0	--	0	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von bedeutsamen Erholungsgebieten:<50 % des VRG im Erholungswald I										

52	2	Erweit. Heidenheim / Nattheim	57,9	ha	
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung			
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: $< 20\%$ des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion			
	Hin	Beeinträchtigung der Forschungsstätten durch Flächenverlust: VRG in Versuchsfläche der FVA / Anerkannte Vermehrungsgutbestand nach FoVG			
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG als Waldbiotop/ naturnaher Wald erfasst			
Boden	0	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $< 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden			
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte			
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöffigkeit $< 190 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände				
Artenschutz	A	B	C	ABC	
	HINWEIS: Rotmilan, Wespenbussard; nördlich Uhu-Revier Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend				
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

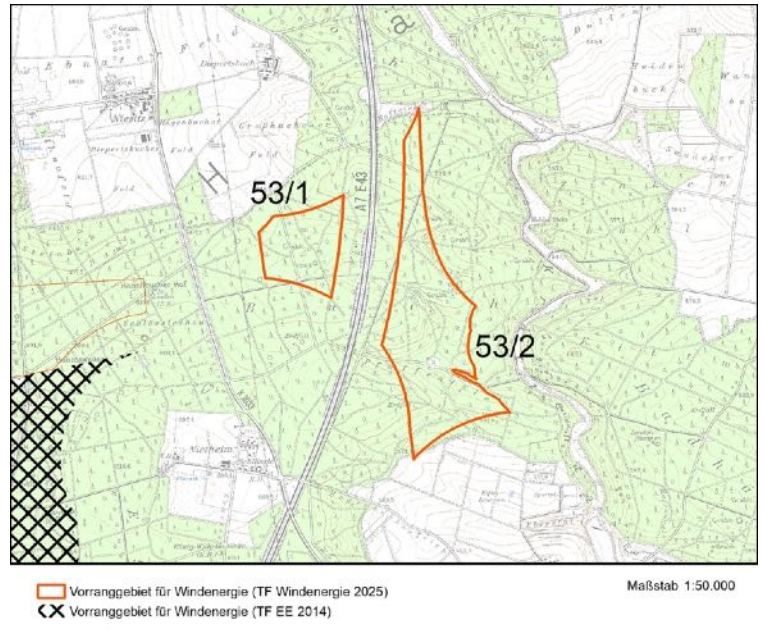
53	1	Erweit. Pfaffentäle / Diepertsbuch	25,7	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim Heidenheim an der Brenz; Großkuchen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Autobahn (A7) Freileitung											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Richtfunkstrecken - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	0	0	--	-	0	0	--	X	C	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	HIN	Beeinträchtigung der Betriebssicherheit von Richtfunkstrecken im Bereich des VRG: Betroffenheit										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von bedeutsamen Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald I										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										

53		1		Erweit. Pfäffentäle / Diepertsbuch		25,7		ha	
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte							
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand							
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotop durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst							
	Hinweis	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG							
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden							
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte							
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöffigkeit $< 190 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden.								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet		bedingt geeignet		geeignet

53	2	Erweit. Pfäffentäle / Diepertsbuch	73,1	ha
----	---	------------------------------------	------	----

Gebietsübersicht

Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim; Heidenheim an der Brenz; Großkuchen Ostalbkreis; Neresheim; Elchingen
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Acker- und Grünland Wald; Laub- und Nadelholz
Vorbelastung	Autobahn (A7)
Vorhaben/ Planung	
Bewertung angrenzendes VRG	-



Ausweisungen im Regionalplan

VRG Naturschutz und Landschaftspflege

Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes

Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:
- Richtfunkstrecken

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umweltprognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	--	-	0	--	-	--	0	--	X	C-HIN	0	

Schutzgut Hinweise zu den Auswirkungen der Planung

Menschen und menschliche Gesundheit	--	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand bis 1000m von Mischbauflächen und Dorfgebiete
	HIN	Beeinträchtigung der Betriebssicherheit von Richtfunkstrecken im Bereich des VRG: Betroffenheit
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50 % des VRG im Erholungswald II
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung

53		2		Erweit. Pfäffentäle / Diepertsbuch		73,1		ha	
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: <20% des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion							
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand							
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG als Waldbiotop/ naturnaher Wald erfasst							
	HIN	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG							
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: ≥50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden							
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: ≥50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung							
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: ≥50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit <190 W/m ² in 160m über Grund							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden.								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet		bedingt geeignet		geeignet

54	1	Ebnat	440,7	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim; Königsbronn, Königsbronn und Ochsenberg; Heidenheim an der Brenz, Großkuchen Ostalbkreis; Aalen, Unterkochen und Ebnat; Oberkochen, Oberkochen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Grünland Wald; laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Freileitungen Sendemast Autobahn (A7)											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes VRG											
Ausweisungen im Regionalplan												
VRG Naturschutz und Landschaftspflege												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden: <ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzwald - Waldrefugien - FVA-Versuchsflächen - Kernflächen des Biotopverbunds - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - Generalwildwege 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	-	--	--	-	-	0	--	!	B, ABC HIN	0	

54		1		Ebnat		440,7		ha			
Schutzgut		Hinweise zu den Auswirkungen der Planung									
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von bedeutsamen Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald I									
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen									
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete									
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald II									
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung									
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: <20% des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion									
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: ≥ 20% des VRG im unzerschnittenen Raum ≥25 km ²									
	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante Albrauf / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Rierand: ≥ 3ha des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roterer sichtbar sein können									
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥50 % des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst									
	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand									
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 3 ha des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst									
	HIN	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG									
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: ≥50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden									
Wasser	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: <50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung									
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte									
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: ≥50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit <190 W/m ² in 160m über Grund									
Rechtliche Aspekte											
Natura-2000	!!	!	X	0							
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten										
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN						
	Fallgruppe B – Uhu										
	HINWEIS: Vogelzuggebiet; Fledermauszug; Raufußkauz, Waldschnepfe, Sperlingskauz, Wespenbussard, einziger offener Wanderkorridor zw. BaWü und Bayern Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend										
Fachplanung	!	0									
	0 keine betroffenen Aspekte										
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet		bedingt geeignet		geeignet	

54	2	Ebnat	29,0	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim; Königsbronn; Königsbronn Ostalbkreis; Oberkochen; Oberkochen		<p> Vorranggebiet für Windenergie (TF Windenergie 2025) Vorranggebiet für Windenergie (TF EE 2014) </p> <p style="text-align: right;">Maßstab 1:60.000</p>									
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Freileitungen Sendemast Autobahn (A7)											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
- Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden: <ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzwald - FVA-Versuchsflächen - Kernflächen des Biotopverbunds - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - Generalwildwege 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	0	--	--	0	0	0	--	X	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										

54	2	Ebnat	29,0	ha	
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte			
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$			
	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante Albrauf / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Rierand: $\geq 3\text{ha}$ des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roterer sichtbar sein können			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst			
	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand			
	HIN	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG			
Boden	0	Keine betroffenen Aspekte			
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte			
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöffigkeit $< 190 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten				
Artenschutz	A	B	C	ABC HIN	
	HINWEIS: Vogelzuggebiet; Fledermauszug; Raufußkauz, Waldschnepfe, Sperlingskauz, Wespenbussard, einziger offener Wanderkorridor zw. BaWü und Bayern Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend				
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

55		Erweit. Oberkochen		53,2		ha						
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim; Königsbronn; Königsbronn											
	Ostalbkreis; Oberkochen; Oberkochen											
Gebietscharakteristik	Landwirtschaft; Grünland											
Aktuelle Nutzung	Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Freileitung Siedlungskörper B19											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes Vorranggebiet											
<p> Vorranggebiet für Windenergie (TF Windenergie 2025) Vorranggebiet für Windenergie (TF EE 2014) </p> <p style="text-align: right;">Maßstab 1:30.000</p>												
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden: <ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzwald - Binnengewässer <1ha - Lage am Albrauf - Waldrefugien - Flächenhafte Naturdenkmale - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	0	--	--	-	0	0	-	X	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										

55		Erweit. Oberkochen		53,2		ha	
Menschen und menschliche	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung					
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte					
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$					
	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Albrauf $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roteren sichtbar sein können					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst					
	-	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand					
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst					
	HIN	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG					
Boden	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Erosionsschutzes: $< 50\%$ des VRG als Bodenschutzwald ausgewiesen					
	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden					
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte					
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Fläche	-	Schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: $< 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $< 190 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund					
Rechtliche Aspekte							
Natura-2000	!!	!	X	0			
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten						
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN		
	HINWEIS: Vogelschutzgebiet; Fledermauszug; Raufußkauz, Waldschnepfe, Sperlingskauz, Wespenbussard, einziger offener Wanderkorridor zw. BaWü und Bayern Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend						
Fachplanung	!	0					
	0 keine betroffenen Aspekte						
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

56		Rosenberg West		6,6		ha						
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis; Rosenberg; Rosenberg											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Wald; Nadelholz											
Vorbelastung	Straßenverkehr (L1060)											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
-												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose	
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS		FG
	-	0	--	--	0	0	0	+	X	ABC HIN		0
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥ 50 % des VRG im Erholungswald II										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥ 50 % des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzeiterholung										
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte										

56		Rosenberg West		6,6		ha	
Landschaft	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: ≥ 3 ha des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand					
	HIN	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG					
Boden	0	keine betroffenen Aspekte					
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte					
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Fläche	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: ≥ 50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit > 235 W/m ² in 160m über Grund					
Rechtliche Aspekte							
Natura-2000	!!	!	X	0			
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten						
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN		
	HINWEIS: Schwarzstorch – Brutpaar Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend						
Fachplanung	!	0					
	0 keine betroffenen Aspekte						
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

57		Herbrechtingen		102,4		ha						
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim Herbrechtingen Bolheim											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Gehölz Industrie- und Gewerbefläche Landwirtschaft; Acker- und Grünland, Streuobstwiese Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Industrie- und Gewerbefläche											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
VRG Naturschutz und Landschaftspflege												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal - Landschaftsschutzgebiet - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - Kernflächen des Biotopverbunds 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	0	--	-	0	--	0	-	0	B	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m zu Flächen für den Gemeinbedarf (Krankenhäuser, Schulen, Pflege-, Seniorenheime etc.)										

57		Herbrechtigen		102,4	ha	
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald II				
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung				
Kultur- und Sachgüter		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals UNESCO Welterbe Höhlen und Eiszeitkunst des Lonetals				
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: ≥ 20% des VRG im unzerschnittenen Raum ≥25 km ²				
	-	Beeinträchtigung des Schutzzwecks Landschaftsschutzgebiet: <50 % des VRG in Landschaftsschutzgebiet				
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand				
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG als Waldbiotop/ naturnaher Wald erfasst				
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 3 ha des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst				
	HIN	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 20% des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen und oder landesweiten Biotopverbundes erfasst				
Boden	0	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: <50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden				
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: ≥50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung				
	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: ≥50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung				
	-	Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate: <50 % des VRG mit einer sehr hoch und hoch (>300) Grundwasserneubildungsrate				
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte				
Fläche	-	Schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: <50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit <190 W/m ² in 160m über Grund				
	-	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: <50 % des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen				
Rechtliche Aspekte						
Natura-2000	!!	!	X	0		
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände					
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN	
	Fallgruppe B – Uhu Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend					
Fachplanung	!	0				
	0 keine betroffenen Aspekte					
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

58		Erweit. Lauterburg		77,86		ha						
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Essingen Essingen und Lauterburg		<p> Vorranggebiet für Windenergie (TF Windenergie 2025) Vorranggebiet für Windenergie (TF EE 2014) </p> <p style="text-align: right;">Maßstab 1:30.000</p>									
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Acker- und Grünland Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Bestehende Windenergieanlagen Freileitung Sendemast											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes VRG											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzwald - Großer, ruhiger unzerschnittener Raum (Randbereich) 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose	
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS		FG
	-	-	-	-	-	-	0	-	X	ABC HIN		0
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m zu Flächen für den Gemeinbedarf (Krankenhäuser, Schulen, Pflege-, Seniorenheime etc.)										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										

58		Erweit. Lauterburg		77,86		ha	
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: <20% des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion					
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$					
	--	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landmarken: $\geq 20\%$ des VRG in Räumen mit landschaftlichen Besonderheiten im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können					
	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können					
	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante Albrauf / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Rierand: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roterer sichtbar sein können					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG als Kernräume landesweiter Biotopverbund trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften, Raumkulisse Vögel der Feldflur ausgewiesen					
	-	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand					
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG als Waldbiotop/ naturnaher Wald erfasst					
Boden	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Erosionsschutzes: <50 % des VRG als Bodenschutzwald ausgewiesen					
	0	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: <50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden					
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate: $\geq 50 \%$ des VRG mit einer sehr hoch und hoch (>300) Grundwasserneubildungsrate					
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Fläche	--	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: $\geq 50 \%$ des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen					
	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50 \%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit >235 W/m ² in 160m über Grund					
Rechtliche Aspekte							
Natura-2000	!!	!	X	0			
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten						
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN		
	HINWEIS: Regelmäßiger Vogelschlag Rotmilan, Westl. Bereich im Vogelzugkorridor. Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend						
Fachplanung	!	0					
	0 keine betroffenen Aspekte						
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet	

59		Utzenberg		54,8		ha						
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Essingen; Lauterburg Heubach; Heubach											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Ackerland Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Straßenverkehr (L1162) Freileitung											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzwald - Landschaftsschutzgebiet - Wasserschutzwald 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose	
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS		FG
	-	-	--	--	-	--	0	-	X	C-HIN		0
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥ 50 % des VRG im Erholungswald II										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥ 50 % des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzeiterholung										

59		Utzenberg		54,8		ha	
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung der Werte und Erlebbarkeit des Kulturdenkmals und/oder historischen Kulturlandschaft durch technische Überprägung: Lage VRG im Bereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können $\geq 20\%$					
Landschaft	--	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landmarken: $\geq 20\%$ des VRG in Räumen mit landschaftlichen Besonderheiten im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können					
	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: ≥ 3 ha des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können					
	-	Beeinträchtigung des Schutzzwecks Landschaftsschutzgebiet: $< 50\%$ des VRG in Landschaftsschutzgebiet					
	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante Altrauf / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Rierand: ≥ 3 ha des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roterer sichtbar sein können					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst					
	Hinweis	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG					
Boden	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Erosionsschutzes: $< 50\%$ des VRG als Bodenschutzwald ausgewiesen					
	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden					
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50\%$ des VRG als Wasserschutzwald ausgewiesen					
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Fläche	-	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: $< 50\%$ des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen					
	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $> 235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund					
Rechtliche Aspekte							
Natura-2000	!!	!	X	0			
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten						
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN		
	HINWEIS: größter Verdichtungsraum des Kleinvogelzugs						
Fachplanung	!	0					
	0 keine betroffenen Aspekte						
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

60		Rechberger Buch		99,7		ha						
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis Heubach; Heubach Schwäbisch Gemünd; Bargau											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Grünland Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	L1162 Freileitung											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
VRG Naturschutz und Landschaftspflege												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden: <ul style="list-style-type: none"> - Flächenhafte Naturdenkmale - Bodenschutzwald - Kleiner, ruhiger unzerschnittener Raum mit sehr hoher Landschaftsbildqualität - Landschaftsschutzgebiet - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - Waldrefugien - Lage im Albtrauf - 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	-	--	--	0	-	0	+	X	C, ABC HIN	!	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von bedeutsamen Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald I										

60		Rechberger Buch		99,7		ha	
Menschen und menschliche	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung					
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung der Werte und Erlebbarkeit des Kulturdenkmals und/oder historischen Kulturlandschaft durch technische Überprägung: Lage VRG im Bereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können $\geq 20\%$					
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$					
	--	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landmarken: $\geq 20\%$ des VRG in Räumen mit landschaftlichen Besonderheiten im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können					
	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können					
	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Altrauf: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roterer sichtbar sein können					
	-	Beeinträchtigung des Schutzzwecks Landschaftsschutzgebiet: <50 % des VRG in Landschaftsschutzgebiet					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotop durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst					
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst					
	HIN	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG					
Boden	0	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: <50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden					
Wasser	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: <50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung					
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Fläche	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $>235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund					
Rechtliche Aspekte							
Natura-2000	!!	!	X	0			
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten						
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN		
	HINWEIS: Uhu, Mopsfledermaus, Mausohr, Waldschnepfe, Raufußkauz, größter Verdichtungsraum des Kleinvogelzugs Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend						
	Fallgruppe C - Schwarzspecht						
Fachplanung	!	0					
	Betroffenheit LEP 2002						
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet	

61	Erweiterung Falkenberg	95,9	ha
-----------	-------------------------------	-------------	-----------

Gebietsübersicht	
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis; Bartholomä, Bartholomä Göppingen; Böhmenkirch; Böhmenkirch Göppingen; Lauterstein, Wießenstein
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Wald; Laub- und Nadelholz
Vorbelastung	Freileitung
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark
Bewertung angrenzendes VRG	Sehr konfliktreiches VRG

▭ Vorranggebiet für Windenergie (TF Windenergie 2025)
✕ Vorranggebiet für Windenergie (TF EE 2014)

Maßstab 1:50.000

Ausweisungen im Regionalplan

Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes

Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:

- Flächenhafte Naturdenkmale
- Bodenschutzwald
- Kleiner, ruhiger unzerschnittener Raum mit sehr hoher Landschaftsbildqualität
- Kernflächen des Biotopverbunds
- gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG
- Waldrefugien

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umweltprognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	0	--	--	-	--	0	+	0	C	0	

Schutzgut Hinweise zu den Auswirkungen der Planung

Menschen und menschliche Gesundheit	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von bedeutsamen Erholungsgebieten:<50 % des VRG im Erholungswald I
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte

61		Erweiterung Falkenberg		95,9	ha
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$			
	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roteren sichtbar sein können			
	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante Albrauf / einzigartige geomorphologische Erscheinungen Rierand: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roteren sichtbar sein können			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotop durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst			
	-	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand			
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst			
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden			
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate: $\geq 50\%$ des VRG mit einer sehr hoch und hoch (>300) Grundwasserneubildungsrate			
	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $< 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung			
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Fläche	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $>235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände				
Artenschutz	A	B	C		
	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden				
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet	
				bedingt geeignet	
				geeignet	

62		1		Erweit. Gnannenweiler		73,2		ha				
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Göppingen; Böhmenkirch; Böhmenkirch Heidenheim; Steinheim am Albuch; Söhnstetten und Steinheim											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Gehölz Wald; nadel- und Laubholz Landwirtschaft; Acker- und Grünland											
Vorbelastung	Freileitungen Bestehende Windenergieanlagen Straßenverkehr (B466)											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes VRG											
Ausweisungen im Regionalplan												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - gesetzlich geschützte Offenlandbiotope gem. §30 BNatSchG 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umweltprognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	0	--	-	-	-	0	-	X	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzeiterholung										
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte										

62	1	Erweit. Gnannenweiler		73,2	ha
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $<50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst			
	-	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $<50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand			
	HIN	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 20\%$ des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen und oder landesweiten Biotopverbundes erfasst			
	HIN	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG			
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden			
Wasser	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $<50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung			
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Fläche	-	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: $<50\%$ des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen			
	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $>235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten				
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN
	HINWEIS: Rotmilan, Schwarzminlan, Käuze, Mäusebussard; im Bestandspark regelmäßig Schlagopfer, Mauertal Vogelzug Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend				
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet	
				bedingt geeignet	
				geeignet	

62	2	Erweit. Gnannenweiler	16,6	ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Göppingen; Böhmenkirch; Böhmenkirch Heidenheim; Steinheim am Albuch; Söhnstetten											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Gehölz Wald; Laub- und Nadelholz Landwirtschaft; Acker- und Grünland, Streuobstwiesen											
Vorbelastung	Freileitungen Bestehende Windenergieanlagen Straßenverkehr (B466)											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
- Kleiner, ruhiger unzerschnittener Raum (Randbereich)												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umweltprognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	0	--	--	0	--	0	-	X	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte										
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$										

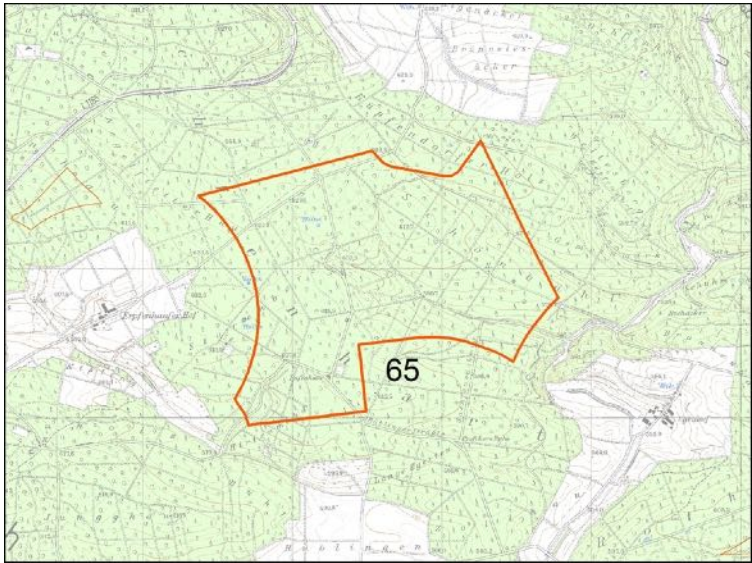
62		2		Erweit. Gnannenweiler		16,6		ha	
	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: ≥ 3 ha des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand							
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: < 50 % des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst							
	HIN	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 20 % des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen und oder landesweiten Biotopverbundes erfasst							
	HIN	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG							
Boden	0	Keine betroffenen Aspekte							
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate: ≥ 50 % des VRG mit einer sehr hoch und hoch (> 300) Grundwasserneubildungsrate							
	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: < 50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung							
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Fläche	--	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: ≥ 50 % des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen							
	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: ≥ 50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit > 235 W/m ² in 160m über Grund							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	HINWEIS: Rotmilan, Schwarzmilan, Käuze, Mäusebussard; im Bestandspark regelmäßig Schlagopfer, Mauertal Vogelzug Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet		bedingt geeignet		geeignet

63		Erweit. Gussenstadt		70,7		ha						
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Göppingen; Böhmenkirch, Böhmenkirch Heidenheim; Gerstetten; Gussenstadt Heidenheim; Steinheim am Albuch; Söhnstetten											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Wald; Laub- und Nadelholz Landwirtschaft; Acker- und Grünland Gehölz Heiden											
Vorbelastung	Freileitungen Bestehende Windenergieanlagen											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes VRG											
Ausweisungen im Regionalplan												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden: -												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose	
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS		FG
	-	0	0	--	-	-	0	-	X	C		0
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von bedeutsamen Erholungsgebieten:<50 % des VRG im Erholungswald I										
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald Stufe II										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										

63		Erweit. Gussenstadt		70,7	ha				
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte							
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 3 ha des VRG als Kernräume landesweiter Biotopverbund trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften, Raumkulisse Vögel der Feldflur ausgewiesen							
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst							
	HIN	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 20\%$ des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen oder landesweiten Biotopverbundes erfasst							
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden							
Wasser	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $< 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung							
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Fläche	-	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: $< 50\%$ des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen							
	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $> 235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Nachzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	Hinweise zu artenschutzrechtlichen Konflikten; Klärung ausstehend								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet		bedingt geeignet		geeignet	

64		Gussenstadt Nordost		36,2		ha						
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim Gerstetten; Gerstetten Gerstetten; Gussenstadt Steinheim am Albuch; Söhnstetten											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Acker- und Grünland Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Straßenverkehr (K3014)											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
<p>Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umgebungsabstand zu allgemeinen Wohngebieten - Umgebungsabstand zu gemischten Bauflächen und Dorfgebieten - Umgebungsabstand zu Einzelgehöften und wohngenutzten Einzelgebäuden im Außenbereich - Umgebungsabstand zu Flächen für den Gemeinbedarf (Krankenhäuser, Schulen, Pflege-, Seniorenheime etc.) - Generalwildwege - gesetzlich geschützte Offenlandbiotop gem. §30 BNatSchG 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	--	0	0	--	-	0	0	+	0	C	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	--	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand bis 1000m von Wohnbauflächen										
	--	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand bis 1000m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										

64		Gussenstadt Nordost		36,2		ha	
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete					
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m zu Flächen für den Gemeinbedarf (Krankenhäuser, Schulen, Pflege-, Seniorenheime etc.)					
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand bis 1000m zu Einzelgehöften / wohngenutzten Einzelgebäuden im Außenbereich					
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥ 50 % des VRG im Erholungswald II					
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥ 50 % des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung					
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte					
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 50 % des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst					
	--	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 3 ha des VRG als Kernräume landesweiter Biotopverbund trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften, Raumkulisse Vögel der Feldflur ausgewiesen					
	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand					
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: ≥ 50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden					
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte					
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Fläche	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: ≥ 50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit > 235 W/m ² in 160m über Grund					
Rechtliche Aspekte							
Natura-2000	!!	!	X	0			
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände						
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN		
	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden.						
Fachplanung	!	0					
	0 keine betroffenen Aspekte						
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

65													Schönbühl			267,0			ha		
Gebietsübersicht																					
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil			Heidenheim Gerstetten; Gerstetten und Heldenfingen Herbrechtingen; Bolheim Steinheim am Albuch; Steinheim						 <p> ▭ Vorranggebiet für Windenergie (TF Windenergie 2025) ✕ Vorranggebiet für Windenergie (TF EE 2014) </p> <p style="text-align: right;">Maßstab 1:50.000</p>												
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung			Wald; Laub- und Nadelholz																		
Vorbelastung			Straßenverkehr (L1165)																		
Vorhaben/ Planung																					
Bewertung angrenzendes VRG			-																		
Ausweisungen im Regionalplan																					
-																					
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes																					
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:																					
<ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzwald - FVA-Versuchsflächen - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LwldG - Waldrefugien - Belange der Bundeswehr 																					
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter																					
		Bewertung der Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose									
		ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS		FG								
		-	HIN	--	--	-	--	0	-	0	HIN	0									
Schutzgut		Hinweise zu den Auswirkungen der Planung																			
Menschen und menschliche Gesundheit		-																			
		Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete																			
		Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von bedeutsamen Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald I																			
		Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50 % des VRG im Erholungswald II																			

65		Schönbühl		267,0 ha	
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung			
Kultur- und Sachgüter	HIN	Beeinträchtigung der Forschungsstätten durch Flächenverlust: VRG in Versuchsfläche der FVA / Anerkannte Vermehrungsgutbestand nach FoVG			
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst			
	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand			
	HIN	Beeinträchtigung hochwertige Waldbestände mit hoher Bedeutung für Pflanzen und Tiere durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG als Waldrefugien mit 200m Umgebungsschutz erfasst			
Boden	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Erosionsschutzes: <50 % des VRG als Bodenschutzwald ausgewiesen			
	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden			
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung			
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Fläche	-	Schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: <50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit <190 W/m ² in 160m über Grund			
	0	Nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: <50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit >235 W/m ² in 160m über Grund			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
	Keine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. der Schutzgegenstände				
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN
	HINWEIS: Raufuß- und Sperlingskauz				
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet		konfliktbehaftet	
		bedingt geeignet		geeignet	

66 1		Bergenweiler / Sontheim		216,1 ha								
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim Giengen an der Brenz; Burgberg Niederstotzingen; Niederstotzingen Sontheim an der Brenz; Sontheim											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Ackerland Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Freileitung											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Generalwildwege - Belange der Bundeswehr - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LwldG - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	-	-	--	-	--	0	-	X	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50 % des VRG im Erholungswald II										

66		1		Bergenweiler / Sontheim		216,1		ha	
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m zu Flächen für den Gemeinbedarf (Krankenhäuser, Schulen, Pflege-, Seniorenheime etc.)							
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzeiterholung							
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: $< 20\%$ des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion							
		-Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals UNESCO Welterbe Höhlen und Eiszeitkunst des Lonetals							
Landschaft	-	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: ≥ 3 ha des VRG im Umgebungsbereich bis 5000m, in denen Roterer sichtbar sein können							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand							
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG als Waldbiotop/ naturnaher Wald erfasst							
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden							
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung							
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Fläche	-	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: $< 50\%$ des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen							
	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $> 235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	HINWEIS: Bechsteinfledermaus Wochenstubenvorkommen Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet		

66		2		Bergenweiler / Sontheim				108,2		ha		
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim Niederstotzingen; Niederstotzingen Sontheim an der Brenz; Sontheim											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Industrie- und Gewerbefläche Wald; Laub- und Nadelholz Landwirtschaft; Acker- und Grünland											
Vorbelastung	Freileitungen Straßenverkehr (L1170)											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Generalwildwege - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LwaldG" - Belange der Bundeswehr - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	-	0	-	-	-	0	-	X	B, ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete										
	0	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald II										

66		2		Bergenweiler / Sontheim		108,2		ha	
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung							
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung der Werte und Erlebbarkeit des Kulturdenkmals und/oder historischen Kulturlandschaft durch technische Überprägung: Lage VRG im Bereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können $\geq 20\%$							
		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals UNESCO Welterbe Höhlen und Eiszeitkunst des Lonetals							
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand							
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG als Waldbiotop/ naturnaher Wald erfasst							
	Hinweis	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 20\%$ des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen oder landesweiten Biotopverbundes erfasst							
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden							
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung							
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Fläche	-	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: $< 50\%$ des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen							
	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $> 235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	Fallgruppe B - Uhrvorkommen HINWEIS: Bechsteinfledermaus Wochenstubenvorkommen.; Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet			

66		3		Bergenweiler / Sontheim				66,7		ha		
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim Niederstrotzingen Niederstrotzingen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Grünland Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	-											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
<ul style="list-style-type: none"> - Generalwildwege - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LwaldG" - Belange der Bundeswehr - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	-	0	--	-	-	0	+	X	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50 % des VRG im Erholungswald II										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzerholung										

66 3		Bergenweiler / Sontheim		66,7 ha	
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: <20% des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion			
		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals UNESCO Welterbe Höhlen und Eiszeitkunst des Lonetals			
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand			
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG als Waldbiotop/ naturnaher Wald erfasst			
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: ≥50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden			
Wasser	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: <50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung			
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte			
Fläche	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: ≥50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit >235 W/m ² in 160m über Grund			
Rechtliche Aspekte					
Natura-2000	!!	!	X	0	
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten				
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN
	HINWEIS: Bechsteinfledermaus Wochenstubenvorkommen; Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend				
Fachplanung	!	0			
	0 keine betroffenen Aspekte				
Gesamtbewertung		sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet

67		Hermaringen		125,5		ha						
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim Hermaringen; Hermaringen Giengen an der Brenz; Sachsenhausen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Gehölz Landwirtschaft; Acker- und Grünland Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Straßenverkehr (B492) Freileitung											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden: <ul style="list-style-type: none"> - Flächenhafte Naturdenkmale - in höchstem Maße raumwirksames Kulturdenkmal - Belange der Bundeswehr - Kernflächen des Biotopverbunds - Vermehrungsgutbestand Forst - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - gesetzlich geschützte Offenlandbiotope gem. §30 BNatSchG 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose	
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS		FG
	-	-	0	--	-	-	0	-	X	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											

67		Hermaringen		125,5		ha	
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete					
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung					
Kultur- und Sachgüter	-	Beeinträchtigung archäologischer Denkmale und Böden mit Archivfunktion durch Flächenverlust: $< 20\%$ des VRG in Grabungsschutzgebiet und Boden mit Archivfunktion					
		Betroffenheit des in höchstem Maße raumwirksamen Kulturdenkmals UNESCO Welterbe Höhlen und Eiszeitkunst des Lonetals					
Landschaft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥ 3 ha des VRG als Kernräume landesweiter Biotopverbund trocken, mittel, feucht, Gewässerlandschaften, Raumkulisse Vögel der Feldflur ausgewiesen					
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG als Waldbiotop/ naturnaher Wald erfasst					
	-	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $< 50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand					
	HIN	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 20\%$ des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen und oder landesweiten Biotopverbundes erfasst					
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden					
Wasser	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $< 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung					
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Fläche	-	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: $< 50\%$ des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen					
	+	Sehr nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche durch Nutzung geeigneter Gebiete für die ortsgebundene Ressourcennutzung Windenergie: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $> 235 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund					
Rechtliche Aspekte							
Natura-2000	!!	!	X	0			
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten						
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN		
	HINWEIS: Uhu, Bechsteinfledermaus (Fortpflanzungshabitat), großer Abendsegler						
Fachplanung	!	0					
	0 keine betroffenen Aspekte						
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet	

68	1	Giengen an der Brenz	86,2	ha
----	---	----------------------	------	----

Gebietsübersicht	
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Hiedenheim Heidenheim an der Brenz; Heidenheim Giengen an der Brenz; Giengen
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft; Ackerland Wald; Laub- und Nadelholz
Vorbelastung	Straßenverkehr (E43)
Vorhaben/ Planung	
Bewertung angrenzendes VRG	-

Ausweisungen im Regionalplan

-

Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes

Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:

- Umgebungsabstand zu Einzelgehöften und wohngenutzten Einzelgebäuden im Außenbereich
- Flächenhafte Naturdenkmale
- gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG
- gesetzlich geschützte Offenlandbiotope gem. §30 BNatSchG
- Belange der Bundeswehr

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	0	-	-	0	-	0	-	X	C	0	

Schutzgut Hinweise zu den Auswirkungen der Planung

Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand bis 1000m von Wohnbauflächen
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m-1200m von Mischbauflächen und Dorfgebiete
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand bis 1000m zu Einzelgehöften / wohngenutzten Einzelgebäuden im Außenbereich

68		1		Giengen an der Brenz		86,2		ha	
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m zu Flächen für den Gemeinbedarf (Krankenhäuser, Schulen, Pflege-, Seniorenheime etc.)							
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von bedeutsamen Erholungsgebieten: <50 % des VRG im Erholungswald I							
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50 % des VRG im Erholungswald II							
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzeiterholung							
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte							
Landschaft	-	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: ≥ 3 ha des VRG im Umgebungsbereich bis 5000m, in denen Roterer sichtbar sein können							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: ≥50 % des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst							
	-	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand							
	HIN	Beeinträchtigung hochwertiger Habitate und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: < 20% des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen oder landesweiten Biotopverbundes erfasst							
	HIN	Beeinträchtigung und Störung: Vogelzug bei Betroffenheit des VRG							
Boden	0	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: <50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden							
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: ≥50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung							
	-	Beeinträchtigung durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate: <50 % des VRG mit einer sehr hoch und hoch (>300) Grundwasserneubildungsrate							
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: ≥50 % des VRG mit einer Windhöflichkeit <190 W/m² in 160m über Grund							
	-	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: <50 % des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden.								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung				sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet		

68		2		Giengen an der Brenz				23		ha		
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Heidenheim Giengen an der Brenz Giengen und Hohenmemmingen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Gehölz Landwirtschaft; Acker- und Grünland Wald; Laub- und Nadelholz											
Vorbelastung	Freileitung											
Vorhaben/ Planung												
Bewertung angrenzendes VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden: <ul style="list-style-type: none"> - Umgebungsabstand zu Einzelgehöften und wohngenutzten Einzelgebäuden im Außenbereich - Flächenhafte Naturdenkmale - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - gesetzlich geschützte Offenlandbiotope gem. §30 BNatSchG - Belange der Bundeswehr 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	0	--	-	-	0	0	--	X	ABC HIN	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m von Wohnbauflächen										
	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand bis 1000m zu Einzelgehöften / wohngenutzten Einzelgebäuden im Außenbereich										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥50% des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										

68		2		Giengen an der Brenz		23		ha	
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte							
Landschaft	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: ≥ 3 ha des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roteren sichtbar sein können							
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	-	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $<50\%$ des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand							
	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $<50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst							
	HIN	Beeinträchtigung hochwertiger Habitats und Biotopverbundräume durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 20\%$ des VRG in der Verbundraumkulisse des regionalen und oder landesweiten Biotopverbundes erfasst							
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden							
Wasser	0	Keine betroffenen Aspekte							
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte							
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöflichkeit $<190 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund							
	--	Beeinträchtigung hochwertiger landwirtschaftlichen Flächen durch Flächenverlust: $\geq 50\%$ des VRG in Vorranggebiet/Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft; Nutzungskonflikt zu hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen							
Rechtliche Aspekte									
Natura-2000	!!	!	X	0					
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten								
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN				
	HINWEIS: Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Wanderfalke; Hinweise zu artenschutzrechtlichen Restriktionen; Prüfung und Klärung ausstehend								
Fachplanung	!	0							
	0 keine betroffenen Aspekte								
Gesamtbewertung					sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet	

69		Erweit. Königsbronn / Ebnat		38,8		ha						
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis; Aalen; Ebnat Heidenheim											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Wald; Nadelholz											
Vorbelastung	Bestehende Windenergieanlagen											
Vorhaben/ Planung	Erweiterung vorhandener Windpark											
Bewertung angrenzendes VRG	Geeignetes Vorranggebiet											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden:												
-												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter								rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS	FG	
	-	0	--	-	-	-	0	--	X	C	0	
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung										
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte										
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$										

69		Erweit. Königsbronn / Ebnat		38,8		ha	
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	-	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst					
	-	Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: <50 % des VRG in Achse des Generalwildwegeplans mit beidseits 500m Abstand					
Boden	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: ≥ 50 % des VRG mit sehr hochwertigen Böden					
Wasser	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: <50 % des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung					
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: ≥ 50 % des VRG mit einer Windhöffigkeit <190 W/m ² in 160m über Grund					
Rechtliche Aspekte							
Natura-2000	!!	!	X	0			
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten						
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN		
	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden.						
Fachplanung	!	0					
	0 keine betroffenen Aspekte						
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet	

70		Langert		151,0		ha						
Gebietsübersicht												
Landkreis, Gemeinde, Ortsteil	Ostalbkreis, Aalen Aalen											
Gebietscharakteristik Aktuelle Nutzung	Wald											
Vorbelastung	keine											
Vorhaben/ Planung	Neuentwicklung Windpark											
Bewertung angrenzender VRG	-											
Ausweisungen im Regionalplan												
-												
Hinweise zu Kriterien des regionalplanerischen Konzeptes												
Ausschluss- und Abwägungsaspekte, die bei der Konzeptentwicklung des Regionalplans nicht berücksichtigt wurden: <ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzwald - Großer, ruhiger unzerschnittener Raum (Randbereich) - gesetzlich geschützte Waldbiotope gem. §30 BNatSchG und §30a LWaldG - Kernflächen des Biotopverbunds - Lage im Albtrauf 												
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter												
	Bewertung der Schutzgüter							rechtliche Aspekte			Umwelt- prognose	
	ME	KS	L	BI	BO	WA	KL	FI	N2000	AS		FG
	-	0	--	--	-	--	0	--	X	C		0
Schutzgut	Hinweise zu den Auswirkungen der Planung											
Menschen und menschliche Gesundheit	-	Visuelle und akustische Beeinträchtigungen im Umgebungsabstand 1000m - 1200m zu Flächen für den Gemeinbedarf (Krankenhäuser, Schulen, Pflege-, Seniorenheime etc.)										
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: ≥ 50 % des VRG im Erholungswald II										

70		Langert		151,0		ha	
	-	Akustische und visuelle Beeinträchtigungen von Erholungsgebieten: $\geq 50\%$ des VRG in siedlungsnahem Erholungsraum / Gebiet Kurzzeiterholung					
Kultur- und Sachgüter	0	Keine betroffenen Aspekte					
Landschaft	--	Zerschneidung von Räumen, die bisher einen geringeren Zerschneidungsgrad aufweisen als der Durchschnitt Baden-Württembergs: $\geq 20\%$ des VRG im unzerschnittenen Raum $\geq 25 \text{ km}^2$					
	--	Visuelle Beeinträchtigung besonders bedeutsamer Landschaften mit hoher Landschaftsbildqualität: $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Umgebungsbereich bis 2500m, in denen Roterer sichtbar sein können					
	-	Visuelle Beeinträchtigung raumprägender und regional bedeutsamer Landschaftskante / einzigartige geomorphologische Erscheinung Albrauf $\geq 3 \text{ ha}$ des VRG im Bereich von 500m-2500m vor und Bereiche bis 2500m hinter Traufkante, in denen Roterer sichtbar sein können					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	--	Beeinträchtigung geschützter Biotope durch Verlust oder Störung der Funktionsfähigkeit: $\geq 50\%$ des VRG als Waldbiotop/naturnaher Wald erfasst					
Boden	-	Beeinträchtigung durch Verringerung des Erosionsschutzes: $< 50\%$ des VRG als Bodenschutzwald ausgewiesen					
	-	Funktionale Beeinträchtigung hochwertiger Böden bspw. durch Versiegelung und Flächenumwidmung: $\geq 50\%$ des VRG mit sehr hochwertigen Böden					
Wasser	--	Beeinträchtigung durch Verringerung des Grundwasserschutzes: $\geq 50\%$ des VRG mit einer sehr geringen und geringen Grundwasserüberdeckung					
Klima und Luft	0	Keine betroffenen Aspekte					
Fläche	--	Sehr schlechter nachhaltiger Umgang mit der Ressource Fläche: $\geq 50\%$ des VRG mit einer Windhöffigkeit $< 190 \text{ W/m}^2$ in 160m über Grund					
Rechtliche Aspekte							
Natura-2000	!!	!	X	0			
	Nach derzeitigem Kenntnisstand Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung auf nachgeordneter Planungsebene notwendig; Konfliktlösung auf nachgelagerter Ebene zu erwarten						
Artenschutz	A	B	C	ABC	HIN		
	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Artenvorkommen zu erwarten - Potenzielle Vollzugsunfähigkeit des Regionalplans aus Gründen des Artenschutzes kann auf Basis der regional verfügbaren Datenlage und maßstabsgerechten Prüftiefe ausgeschlossen werden.						
Fachplanung	!	0					
	0 keine betroffenen Aspekte						
Gesamtbewertung			sehr konfliktbehaftet	konfliktbehaftet	bedingt geeignet	geeignet	