



*Metropolregion
Rhein-Neckar*

Der Verband

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Umweltbericht zum
Teilregionalplan Windenergie

**Entwurf zur Anhörung gemäß
§ 10 (1) Landesplanungsgesetz
Rheinland-Pfalz**

Stand: Juni 2014



*Metropolregion
Rhein-Neckar*

Der Verband

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Umweltbericht zum
Teilregionalplan Windenergie

**Entwurf zur Anhörung gemäß
§ 10 (1) Landesplanungsgesetz
Rheinland-Pfalz**

Stand: Juni 2014

Verband Region Rhein-Neckar

P 7, 20-21

68161 Mannheim

Telefon: +49 621 10708-0

Telefax: +49 621 10708-34

E-Mail: info@vrrn.de

Andreas Lersch, Dr. Claus Peinemann, Nadine Kastner

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	9
1.1	Veranlassung	9
1.2	Rechtliche Vorgaben für die Umweltprüfung	9
1.3	Scoping	10
1.4	Ablauf der Umweltprüfung	11
1.5	Erfordernisse und Möglichkeiten der Abschichtung	12
2	Darstellung der Ziele des Teilregionalplans Windenergie und der methodischen Vorgehensweise auf Grundlage der rechtlichen Vorgaben	13
2.1	Kriterienkatalog	15
3	Raumbedeutsame Umweltziele	21
4	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	23
4.1	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	23
4.2	Landschaft	25
4.3	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	28
4.4	Boden	30
4.5	Wasser	31
4.6	Klima und Luft	32
4.7	Kultur- und Sachgüter	34
4.8	Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern	35
5	Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilregionalplans Windenergie	37
6	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Teilregionalplans Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar	39
6.1	Gebietssteckbriefe	39
6.2	Ergebnis der schutzgutbezogenen Betrachtung	41
6.3	Berücksichtigung von planerischen Alternativen	44
7	Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit	45
8	Abschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials	47
9	Geplante Überwachungsmaßnahmen	51
10	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung	53

Anhang 1: Gebietssteckbriefe 55

Mudau / Kinzert (NOK-VRG01-W)	57
Mudau / Soläcker (NOK-VRG02-W)	63
Limbach, Mudau / Heunenbuckel (NOK-VRG03-W)	67
Seckach / Spitzenwald (NOK-VRG04-W)	73
Seckach / Im oberen Kamm (NOK-VRG05-W)	79
Adelsheim / Weidach (NOK-VRG06-W)	83
Billigheim / Rödern (NOK-VRG07-W)	89
Buchen / Welscheberg (NOK-VRG08-W)	93
Buchen / Großer Wald Buchen (NOK-VRG09-W)	97
Walldürn / Halbwegsbild (NOK-VRG10-W)	103
Walldürn / Waldäcker (NOK-VRG11-W)	107
Walldürn / Tannenäcker (NOK-VRG12-W)	111

Walldürn / Bodenwald (NOK-VRG13-W)	115
Walldürn / Altheimer Höhe (NOK-VRG14-W)	119
Hardheim, Höpfingen / Dreimärker, Walldürner Wald (NOK-VRG15-W)	123
Hardheim / Hohes Bild, Angelterbusch (NOK-VRG16-W)	127
Hardheim / Hohe Birken (NOK-VRG17-W)	131
Rosenberg / Badäcker (NOK-VRG18-W)	135
Ravenstein, Osterburken / Stöckich, Großer Wald (NOK-VRG19-W)	139
Ravenstein / Galgen, Bürzel (NOK-VRG20-W)	143
Waldbrunn, Eberbach / Markgrafenwald (NOK/RNK-VRG01-W)	147
Meckesheim / Brüchel (RNK-VRG01-W)	153
Sinsheim / Dombacher Wald (RNK-VRG02-W)	157
Epfenbach, Lobbach, Spechbach / Dreimärker (RNK-VRG03-W)	161
Eberbach / Hebert (RNK-VRG04-W)	165
Bensheim, Lautertal / Haurod (KB-VRG01-W)	169
Fürth / Kohlwald (KB-VRG02-W)	175
Fürth, Grasellenbach / Kohlberg (KB-VRG03-W)	179
Fürth, Rimbach, Grasellenbach / Fahrenbacher Kopf (KB-VRG04-W)	183
Grasellenbach / Fuchseiche (KB-VRG05-W)	187
Wald-Michelbach / Stillfüssel (KB-VRG06-W)	191
Wald-Michelbach / Auf der Höhe (KB-VRG07-W)	197
Kindenheim / Kahlenberg (DÜW-VRG01-W)	203
Dirmstein / Schneckenberg (DÜW-VRG02-W)	207
Meckenheim, Haßloch / Schleidhof/Lüßen (DÜW-VRG03-W)	211
Dirmstein, Heuchelheim, Großniedesheim, Kleinniedesheim / Stahlberg (DÜW/RP-VRG01-W)	215
Schwegenheim / Bründelsberg (GER-VRG01-W)	219
Freisbach, Lustadt / Niederberg (GER-VRG02-W)	225
Hatzenbühl / Eichelgarten (GER-VRG03-W)	231
Minfeld / Galgenberg (GER-VRG04-W)	235
Freckenfeld / Salzberg (GER-VRG05-W)	241
Herxheim, Herxheimweyher, Rülzheim, Knittelsheim, Bellheim / Gollenberg (GER/SÜW-VRG01-W)	245
Neustadt a. d. Weinstraße / Mußbach (NW-VRG01-W)	249
Bobenheim-Roxheim / Trappenschuß (RP-VRG01-W)	253
Lambsheim / Im Mörsch (RP-VRG02-W)	257
Römerberg / Alte Ziegelei (RP-VRG03-W)	261
Offenbach a. d. Queich / Silberberg (SÜW-VRG01-W)	265
Worms / Wonnegau (WO-VRG01-W)	269

Anhang 2 : EU-Vogelschutzgebiete in der Metropolregion Rhein-Neckar	273
--	------------

Quellen	277
---------	-----

1 Einleitung

1.1 Veranlassung

Der Verband Region Rhein-Neckar (VRRN) hat erstmalig für die koordinierende und abgestimmte Raumentwicklung der Metropolregion Rhein-Neckar einen Einheitlichen Regionalplan aufgestellt. Rechtsgrundlage für den Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar ist der am 26. Juli 2005 zwischen den Ländern Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz unterzeichnete Staatsvertrag über die Zusammenarbeit bei der Raumordnung und Weiterentwicklung im Rhein-Neckar-Gebiet. Die Verbandsversammlung des VRRN hat in ihrer Sitzung am 27. September 2013 den Satzungsbeschluss des Einheitlichen Regionalplans gefasst. Nach Artikel 5 Absatz 4 des Staatsvertrags Rhein-Neckar wurde der Einheitliche Regionalplan am 17. Dezember 2013 dem Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg in Stuttgart zur Genehmigung vorgelegt. Der Einheitliche Regionalplan befindet sich demnach derzeit im Genehmigungsverfahren.

Das Thema „Regionalplanerische Steuerung der Windenergienutzung“ war zwar bereits im Anhörungsentwurf des Einheitlichen Regionalplans enthalten, musste allerdings aufgrund von sich geänderten landesrechtlichen Rahmenbedingungen sowie aus inhaltlichen und planungsfachlichen Gründen aus dem Aufstellungs- und Genehmigungsverfahren zum Einheitlichen Regionalplan abgekoppelt werden. Der Verband Region Rhein-Neckar erstellt deshalb nun für sein Verbandsgebiet einen fachlich begrenzten Teilregionalplan Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar.

Der Aufstellungsbeschluss zu diesem Teilregionalplan Windenergie wurde von der Verbandsversammlung am 28.06.2013 gefasst. Der Teilregionalplan baut zwar auf den Arbeiten zum Anhörungsentwurf des Einheitlichen Regionalplans auf, beinhaltet aber im Vergleich zum Anhörungsentwurf eine regionalplanerische Neukonzeption von Plansätzen und Vorrang- bzw. Ausschlussgebietsfestlegungen zur Steuerung von Windenergieanlagen. Das Verfahren zur Aufstellung des Teilregionalplans richtet sich nach dem Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz (Artikel 5, Abs.1, Satz 1 Staatsvertrag).

1.2 Rechtliche Vorgaben für die Umweltprüfung

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 – mittlerweile umgesetzt in das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), 2010), die für den Anwendungsbereich in der Raumordnung durch Änderung des Raumordnungsgesetzes (ROG) und der Landesplanungsgesetze (hier maßgeblich das Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz – LPIG RP) in nationales Recht umgesetzt wurde (vgl. § 9 ROG und § 6a LPIG RP).

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

integrierter Ansatz zu verstehen. Die Windenergiestandortplanung greift dabei von Anfang an umweltrelevante Kriterien bei der regionalen Standortkonzeption auf und bezieht die Planungsalternativenprüfung ein.

1.3 Scoping

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. Diese rechtlichen Vorgaben bedingen u.a. Veränderungen in der Träger- und Öffentlichkeitsbeteiligung und erfordern ein effektives Verfahrensmanagement. Einen wesentlichen Aspekt stellt hierbei die Durchführung eines Scopings dar.

Das Scoping dient als erster Verfahrensschritt der Umweltprüfung der Erörterung und anschließenden Festlegung der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen. Hierbei sind die im Zusammenhang mit den Umweltbelangen berührten Behörden auf der jeweiligen Planungsebene zu beteiligen. Gemäß § 6a LPIG RP sind dies die betroffenen oberen Landesbehörden. Darüber hinaus sind Vertreter der Landkreise, der kreisfreien Städte sowie der Umweltverbände im Rahmen des Scopings beteiligt worden.

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

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

Für den Teilregionalplan Windenergie wurde eine schriftliche Scoping-Abfrage gewählt. Insgesamt 57 behördliche Vertreter sowie die anerkannten Naturschutz- und Umweltverbände in den Ländern Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz hatten die Möglichkeit, sich zu einem schriftlichen Scopingpapier in der Zeit vom 07.01. – 28.02.2014 mit ihren Anregungen und weiterführenden Informationen und Hinweisen zu Umfang, Detaillierungsgrad und Methodik der Umweltprüfung zu äußern. Das Scopingpapier informierte über die geplante Vorgehensweise der Umweltprüfung und die vorgesehenen Inhalte des Umweltberichts. Im Ergebnis hatten sich 25 Stellen geäußert. Zusammenfassend beinhalteten die Stellungnahmen i.d.R.

1. Ergänzende Hinweise zu Fachdaten, die bei der Prüfung der Auswirkungen auf die Schutzgüter herangezogen werden sollen (z.B. Artenschutzgutachten zu kommunalen Bauleitplanungen, Berücksichtigung von Internet-Portalen bzw. zu Stellen/Personen, die entsprechendes Datenmaterial zur Verfügung stellen können (z. B. zu weiteren Artendaten);

2. Hinweise zu bzw. Bereitstellung von eigenen Planungen (z.B. Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim, Interkommunale Planung im Landkreis Germersheim);
3. Hinweise zu vertiefenden/ergänzenden Prüfschritten im Rahmen der schutzbezogenen Betrachtung.

Soweit erforderlich und leistbar sind diese Anregungen in den vom VRRN abschließend festgelegten Untersuchungsrahmen eingeflossen. Anmerkungen zur planerischen Vorgehensweise der Ermittlung von Vorranggebieten für die regionalbedeutsame Windenergienutzung, insbesondere mit Blick auf die Ausformung der zu Grunde gelegten Tabukriterien, fanden keine Berücksichtigung, da die Tabukriterien auf eine Beschlusslage des Planungsausschusses des VRRN zurückgehen. Das Scoping-Verfahren hat deutlich gemacht, dass die Daten- und Informationslage zu den einzelnen Umweltgütern in den drei Ländern Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz sehr heterogen ist. Dieses Ergebnis führt dazu, dass trotz der Bemühungen zu einer vergleichbaren Bewertung von möglichen Umweltauswirkungen durch die regionalplanerische Ausweisung landesspezifische Besonderheiten den Prüfprozess prägen.

1.4 Ablauf der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung für den Teilregionalplan Windenergie baut inhaltlich und methodisch auf der SUP zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar auf. Durch die veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen, aktuellen Datengrundlagen und neuen Prüferfordernisse wurde die Konzeption des Umweltberichts zum Teilregionalplan Windenergie weiterentwickelt.

Unverändert bleibt, dass die Erarbeitung des Umweltberichts planungsbegleitend und prozessorientiert erfolgt. Dieses bedeutet v.a., dass sich die Umweltprüfung dem Zeitplan und der Erarbeitung der Regionalplaninhalte und dem Aufstellungsverfahren des Teilregionalplans Windenergie durch den Verband Region Rhein-Neckar anpasst. Verfahrensbezogen kommt es zu folgendem Ablauf:

Planungs- und Verfahrensschritte des Teilregionalplans und der SUP	
1	Aufstellungsbeschluss 28.06.2013
2	Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Erstellung des Umweltberichts - Beteiligung der Umweltbehörden (Schriftliches Scopingverfahren vom 07.01. - 28.02.2014)
3	Erarbeitung des Planentwurfs - Planungsbegleitende Erarbeitung des Umweltberichts und integrative Berücksichtigung des Umweltberichts bei der Erarbeitung des Teilregionalplans
4	Durchführung des förmlichen Beteiligungsverfahrens - Konsultation (Information und Beteiligung) der betroffenen Umweltbehörden und der Öffentlichkeit auf Basis des Entwurfs des Teilregionalplans mit Begründung und des Umweltberichts als Teil der Planbegründung
5	Abwägung und Entscheidung über die vorgebrachten Anregungen - Berücksichtigung des Umweltberichts sowie der Stellungnahmen und Konsultationsergebnisse bei der Aufstellung des Teilregionalplans
6	Genehmigung, Verbindlichkeitserklärung und Bekanntmachung des Teilregionalplans - Öffentliche Bekanntmachung des Teilregionalplans mit seiner die Umweltprüfung betreffenden Begründung (Umweltbericht und zusammenfassende Erklärung über die erfolgte Berücksichtigung der Umweltbelange einschließlich einer Begründung der Planentscheidung nach Abwägung mit den geprüften vernünftigen Alternativen und einer Bekanntgabe der Überwachungsmaßnahmen).

Im Umweltbericht werden gemäß § 6a Abs. 2 LPIG RLP die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung des Teilregionalplans Windenergie auf die Umwelt hat, sowie anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Zielsetzungen und des räumlichen Geltungsbereichs des Teilregionalplans ermittelt, beschrieben und bewertet. Unter Anwendung des in Kapitel 2 vorgestellten Kriterienkatalogs soll die Planung von Windenergiestandorten unter Umweltgesichtspunkten bereits optimiert werden.

Die Prüfung der Umweltbelange erfolgt in zwei Schritten:

1. Der erste Schritt findet bereits im Rahmen des Suchverfahrens zur Ermittlung von Vorranggebieten für die regionalbedeutsame Windenergienutzung statt, in dem Tabubereiche und Restriktionsflächen, u.a. unter Umweltgesichtspunkten, festgelegt werden. Die danach verbleibenden potenziell geeigneten Flächen werden einer Einzelfallprüfung unterzogen, bei der wiederum verschiedene Kriterien mit Umweltbezug zur Anwendung kommen (vgl. Kapitel 2).
2. Im zweiten Schritt werden im Rahmen der SUP die Vorranggebiete in ihrer Gesamtheit unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen und sonstiger Wechselwirkungen sowie möglicher positiver und negativer Umweltauswirkungen betrachtet.

1.5 Erfordernisse und Möglichkeiten der Abschichtung

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

2 Darstellung der Ziele des Teilregionalplans Windenergie und der methodischen Vorgehensweise auf Grundlage der rechtlichen Vorgaben

Seit dem Beschluss zur Energiewende durch die Bundesregierung im Jahr 2011 haben sich Bund und Länder dafür ausgesprochen, den Ausbau der Erneuerbaren Energien im Allgemeinen und der Windenergie im Besonderen verstärkt voranzubringen. Für die Länder Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz sind in diesem Kontext verschiedene rechtliche Rahmenbedingungen von Bedeutung:

- In Baden-Württemberg der Landesentwicklungsplan 2002 (verstärkter Ausbau der erneuerbaren Energien), das novellierte Landesplanungsgesetz vom 22.05.2012 (Aufhebung der Schwarz-Weiß-Planung durch die Regionalplanung), der Windenergieerlass vom 09.05.2012 (planerische Rahmenbedingungen) und das Klimaschutzgesetz vom 23.07.2013 (Reduzierung der Treibhausgasemissionen). Bis zum Jahr 2020 strebt die Landesregierung an, dass 10% des Energieverbrauchs aus heimischer Windenergie erzeugt werden sollen.
- In Hessen das Energiezukunftsgesetz vom 21.11.2012 (100% erneuerbare Energien bis 2050), das Landesplanungsgesetz vom 12.12.2012 (Festlegung von regionalplanerischen Flächen zur Nutzung erneuerbarer Energien) und die Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 – Vorgaben zur Nutzung der Windenergie vom 11.07.2013 (planerische Rahmenbedingungen). Um eine Vollversorgung mit erneuerbaren Energien bis 2050 zu erreichen, sollen laut Hessischem Energiezukunftsgesetz zwei Prozent der Landesfläche als Vorranggebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden.
- In Rheinland-Pfalz die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms vom 10.05.2013 (Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Windenergie) und das Rundschreiben Windenergie vom 28.05.2013 (planerische Rahmenbedingungen). Nach dem Landesentwicklungsprogramm sollen zwei Prozent der Landesflächen als Vorranggebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden.

Auch nach dem „Regionalen Energiekonzept Rhein-Neckar“ (2012) sollen die erneuerbaren Energien im Sinne der Energiewende umfassend ausgebaut werden. Über wesentliche Potenziale verfügt dabei die Windenergie.

Für den vorliegenden Teilregionalplan Windenergie kommt nach § 11 Abs. 3 des Landesplanungsgesetzes Baden-Württemberg, nach der zweiten Verordnung über die Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 sowie nach Kapitel 5.2.1 der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV des Landes Rheinland-Pfalz der Regionalplanung die Aufgabe zu, Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung als Ziele der Raumordnung festzulegen.

Nach der Weisung der Raumordnungskommission Rhein-Neckar vom 28.05.2013 müssen in den einzelnen Teilräumen der Metropolregion Rhein-Neckar die jeweiligen landesrechtlichen Regelungen zu den regionalplanerischen Instrumenten und zu sonstigen Vorgaben beachtet werden. Dies hat zur Folge, dass in den drei Bundesländern jeweils unterschiedliche Festlegungen bei der regionalplanerischen Steuerung der Windenergienutzung getroffen werden müssen. So sind zwar in allen Teilbereichen der Region Vorranggebiete für Windenergieanlagen auszuweisen, aber für die Festlegung von Ausschlussgebieten gelten uneinheitliche Regelungen: Während im baden-württembergischen Teilraum keine Ausschlussgebiete festgelegt werden dürfen, sind im hessischen Teilraum alle Flächen außerhalb der Vorranggebiete automatisch Ausschlussgebiete für die Windenergienutzung. Im rheinland-pfälzischen Teilraum werden neben Vorranggebieten auch bestimmte Ausschlussgebiete festgelegt, während die übrige Fläche der kommunalen Planung vorbehalten bleibt.

Die Planung im Teilregionalplan Windenergie richtet sich nach folgenden Leitlinien:

- Für den im Zuge der Energiewende erforderlichen deutlichen Ausbau der Windenergienutzung sollen geeignete Vorranggebiete in ausreichendem Umfang festgelegt werden.
- Windenergieanlagen sollen an geeigneten Standorten konzentriert werden. In der Regel soll in den Vorranggebieten die Errichtung von mindestens drei Anlagen möglich sein.
- Es sollen Vorranggebiete festgelegt werden, die in Bezug auf die Windgeschwindigkeit, Erschließung und Nähe zum Einspeisepunkt einen wirtschaftlichen Anlagebetrieb ermöglichen.
- Die Vorranggebiete sollten unter den Aspekten Anwohner-, Natur-, Umwelt- und Landschaftsschutz verträglich und geeignet sein.

Für die Ermittlung der Vorranggebiete wurde eine vierstufige Vorgehensweise angewendet:

1. Festlegung von Tabubereichen (harte Tabukriterien):
Tabubereiche kommen grundsätzlich nicht für die regionalplanerische Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung in Frage.
2. Festlegung von Restriktionsflächen (weiche Tabukriterien):
Restriktionsflächen sind nur eingeschränkt für die regionalplanerische Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung geeignet. In diesen Gebieten findet eine Abwägung zwischen der privilegierten Windenergienutzung und den fachlichen bzw. den rechtlich festgelegten Schutzansprüchen der Gebiete statt.
3. Überprüfung der verbleibenden Flächen anhand der Kriterien Windgeschwindigkeit und Flächengröße.
4. Einzelfallprüfung der nach den Schritten 1) bis 3) verbleibenden Flächen anhand weiterer Bewertungskriterien.

Die Ermittlung der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung erfolgte anhand eines möglichst deckungsgleichen Kriterienkatalogs für das gesamte Verbandsgebiet. Dieser orientiert sich an den jeweiligen Landesvorgaben in den drei beteiligten Bundesländern, die im Sinne einer weitgehend identischen Vorgehensweise für die gesamte Region so weit wie möglich vereinheitlicht wurden. Folgende Landesvorgaben waren in diesem Sinne zu beachten:

- Windenergieerlass Baden-Württemberg vom 09.05.2012
- Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 – Vorgaben zur Nutzung der Windenergie vom 27.06.2013
- Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz (Rundschreiben Windenergie) vom 28.05.2013.

Während der „Windenergieerlass Baden-Württemberg“ und die „Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz“ eine Empfehlung der Länder darstellen, von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann, ist die „Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000“ als verbindliche Vorgabe anzusehen, die bei der Planung umzusetzen ist. Dies ist insbesondere bei der Bemessung der Abstände von Vorranggebieten für die regionalbedeutsame Windenergienutzung zu Wohnbauflächen von Bedeutung.

2.1 Kriterienkatalog

Für die Umsetzung der oben dargestellten planerischen Vorgehensweise wird ein umfassender Kriterienkatalog verwendet. Bei den unten aufgeführten Kriterien ist zu berücksichtigen, dass wie bereits oben erwähnt, bestimmte Schutzkategorien nicht in allen drei Bundesländern existieren bzw. ausgeprägt sind. Durch die Festlegung der folgenden Kriterienensets wird bereits ersichtlich, dass schon bei der Standortsuche mögliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter ausgeschlossen bzw. minimiert werden.

1. Tabubereiche (Harte Tabukriterien)

Tabubereiche	plus Abstand
Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung im Innenbereich (Geschlossene Wohnsiedlungen)	750m im baden-württembergischen und rheinland-pfälzischen Teilraum 1 000 m im hessischen Teilraum ¹
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime etc.	750m
Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung im Außenbereich (Streusiedlungen, Einzelhäuser)	500m
Freizeitwohnen	500m
Industrie- und Gewerbegebiete	300m
Freizeitanlagen und -einrichtungen	300m
Naturschutzgebiete	200m
Bann-, Schon-, Schutzwälder	200m
Naturwaldreservate	
Kernzonen Biosphärenreservat / Naturpark Pfälzerwald	200m
Pflegezonen Biosphärenreservat / Naturpark Pfälzerwald	-
Naturdenkmale ^{2, 2a}	-
Gesetzlich geschützte Biotope ²	-
Geschützte Landschaftsbestandteile	-
Grünzäsuren	-
EU-Vogelschutzgebiete ggf. plus Abstand ³	-

¹ In der Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 ist ein Abstand von 1000m zur Wohnbebauung in Siedlungsbereichen verbindlich vorgeschrieben und muss deshalb im Rahmen der Teilfortschreibung berücksichtigt werden. Für den baden-württembergischen und rheinland-pfälzischen Teilraum sind dagegen in den jeweiligen Landesvorgaben 700m bzw. 800m Abstand zur Wohnbebauung vorgeschlagen.

² In gesetzlich geschützten Biotopen und Naturdenkmalen sind Windenergieanlagen grundsätzlich ausgeschlossen. Eine Überplanung mit Vorranggebieten ist jedoch trotzdem möglich. In diesem Fall wird auf die Biotope und Naturdenkmale in den Standortblättern hingewiesen. Bei der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist mittels Standortwahl, Ausgleichsmaßnahmen etc. eine Vereinbarkeit sicher zu stellen.

^{2a} Zu Naturdenkmalen liegen keine flächendeckenden Fachdaten für alle Teilräume der Region Rhein-Neckar vor. Deshalb erfolgt eine abschließende Überprüfung der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung in Bezug auf Naturdenkmale im Rahmen des Anhörungsverfahrens.

³ Im Kapitel „Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit“ im Rahmen der SUP ist dargelegt, welche EU-Vogelschutzgebiete als Tabubereiche gewertet wurden und ob ggf. Abstände einzuhalten sind.

Tabubereiche	plus Abstand
Gewässer I. und II. Ordnung	40m
Gewässer III. Ordnung	10m
Wasserschutzgebiete Zone I und II	-
Schutzbedürftige Bereiche für den Grundwasserschutz, soweit sie potenzielle Wasserschutzgebiete Zone II umgeben	-
Heilquellenschutzgebiete Zone I und II	-
Autobahnen	150m
Bundesstraßen	150m
Landesstraßen	150m
Kreisstraßen	150m
Schienenwege	150m
Wasserstraßen	100m
Flugplätze	Hindernisfreifläche ⁴
Verkehrslandeplätze	Hindernisfreifläche ⁴
Segelflugplätze	Hindernisfreifläche ⁴
Hubschrauberlandeplätze	Bauschutzbereiche, mindestens 500m
Flugsicherungseinrichtungen	Abstimmung Deutsche Flugsicherung ⁵
Militärische Flugplätze	Hindernisfreifläche ⁴
Nachttiefflugkorridore, militärische Flugübungsräume etc.	Abstimmung Wehrbereichsverwaltung ⁵
Militärische Radaranlagen	Abstimmung Wehrbereichsverwaltung ⁵
Hochspannungsfreileitungen	100m
Genehmigte Rohstoffabbaugebiete	-

⁴ Die maßgebenden Flächen zur Berechnung der Hindernisfreiflächen sind zunächst die sog. äußeren Hindernisbegrenzungsflächen (obere Übergangsfläche). Diese schließen an jedem Ende der Start- und Landebahn + 30m mit einem Halbkreis mit dem Radius von 2.100m (Segelfluggelände) oder 3.100m (Flugplätze) und den verbindenden Geraden an. Der Mittelpunkt des Halbkreises liegt am Ende der Landebahnmittellinie + 30m.

⁵ Im Rahmen der Vorabstimmung wurden zwecks Konfliktvermeidung seitens der Deutschen Flugsicherung und der Wehrbereichsverwaltung keine grundsätzlich freizuhaltenden Bereiche gemeldet. Eine Prüfung der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung mit den Belangen der Flugsicherung und der Wehrbereichsverwaltung erfolgt im Rahmen des Anhörungsverfahrens.

Tabubereiche	plus Abstand
Naturraumeinheiten entsprechend der Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften (rheinland-pfälzischer Teilraum): • Naturraumeinheit 9.1.3 Speyerer Rheinniederung • Naturraumeinheit 9.1.4 Maxauer Rheinniederung • Naturraumeinheit 9.2.1 Haardttrand Pfälzerwald inklusive einer westlich anschließenden Pufferzone • Naturraumeinheit 9.2.2 Hügelland der Haardt • Naturraumeinheit 9.2.3 Nördliche Weinstraße	-

2. Restriktionsflächen (Weiche Tabukriterien)

Restriktionsflächen
Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung im Innenbereich (Geschlossene Wohnsiedlungen) in einem Abstand von 750m bis 1 000m im baden-württembergischen und rheinland-pfälzischen Teilraum
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime etc. in einem Abstand von 750 m bis 1 000 m
Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung im Außenbereich (Streusiedlungen, Einzelhäuser) in einem Abstand von 500 m bis 750 m
EU-Vogelschutzgebiete ggf. plus Abstand ⁶
FFH-Gebiete
Landschaftsschutzgebiete
Stillezonen und sonstige Flächen außerhalb von Kern- und Pflegezonen des Biosphärenreservats / Naturparks Pfälzerwald
Naturpark Bergstraße-Odenwald, Naturpark Neckartal-Odenwald
Naturraumeinheit Bergstraße inklusive einer östlich anschließenden Pufferzone
Naturraumeinheit Neckartal

⁶ Im Kapitel „Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit“ im Rahmen der SUP ist dargelegt, welche EU-Vogelschutzgebiete als Restriktionsflächen gewertet wurden und ob ggf. Abstände einzuhalten sind

3. Flächenüberprüfung anhand der Kriterien Windgeschwindigkeit und Flächengröße

Mindest-Windgeschwindigkeit und Mindest-Flächengröße	
Mindest-Windgeschwindigkeit von 5,8m/s in 140m über Grund	Für die Beurteilung der Windgeschwindigkeiten wird die im Auftrag des VRRN erstellte Windpotenzialanalyse der Firma GEO-NET zugrunde gelegt. Zusätzlich werden die Flächen in die Suchkulisse aufgenommen, die nach den Daten aus den baden-württembergischen, hessischen und rheinland-pfälzischen Windatlanten die oben genannte Mindestwindgeschwindigkeit erreichen.
Mindest-Flächengröße von 20 ha	Die Mindestflächengröße wurde so festgelegt, dass auf den Flächen im Idealfall mindestens drei Anlagen errichtet werden können. In der Regel werden allerdings – je nach Flächenzuschnitt, Flächenausrichtung in Bezug auf die Hauptwindrichtung, Anlagenhöhe, Topographie, Windgeschwindigkeit – wesentlich größere Flächen für drei Windenergieanlagen als 20 ha benötigt.

4. Kriterien der Einzelfallprüfung

Einzelfallprüfung
Bodenschutzwälder
Schutzwälder gegen erhebliche Umwelteinwirkungen
Gesetzliche Erholungswälder
Wälder mit besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen
Alte Laubholzbestände (>120 Jahre) ⁷
Biotopverbund (einschl. Flächen des Generalwildwegeplans)
Bodenschutz
Zugkonzentrationskorridore von Vögeln und Fledermäusen ggf. plus Abstand ⁸
Rast- und Überwinterungsplätze von Zugvögeln mit internationaler und nationaler Bedeutung ggf. plus bis zu 700m Abstand ⁸
Vorkommen windenergieempfindlicher Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten ggf. plus Abstand ⁸
Wasserschutzgebiete Zone III
Heilquellenschutzgebiete Zone III
Überschwemmungsgebiete

⁷ Zu alten Laubholzbeständen liegen keine flächendeckenden Fachdaten vor. Deshalb erfolgt eine Überprüfung der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung in Bezug auf alte Laubholzbestände im Rahmen des Anhörungsverfahrens.

⁸ Die aufgeführten Kriterien zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind grundsätzlich im Sinne der Landesvorgaben als Tabureiche zu werten. Da es zu diesen Kriterien allerdings keine länderübergreifend einheitlichen und flächendeckenden Fachdaten gibt, wurde eine Überprüfung der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung hinsichtlich der Kriterien zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen im Rahmen der Einzelfallprüfung vorgenommen.

Einzelfallprüfung
Vorranggebiete für den Rohstoffabbau
Landschaftsbild
Denkmalschutz
Richtfunkstrecken
Flugplätze für Ultraleichtflugzeuge
Modellflugplätze

Speziell in der schutzgutbezogenen Betrachtung des Umweltberichts werden die o.g. weichen Tabukriterien und die der Einzelfallprüfung einer vertieften Beurteilung unterzogen, sofern sie nicht bereits zum Ausschluss eines potentiellen Vorranggebiets geführt haben (vgl. auch Kap. 6).

3 Raumbedeutsame Umweltziele

Im Rahmen der SUP werden die erheblichen Auswirkungen der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung auf die Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter geprüft. Für die einzelnen Schutzgüter ergeben sich aus den allgemeinen Zielsetzungen der Raumordnungs- und Fachgesetzgebung sowie aus den Zielsetzungen der Landesentwicklungspläne mit integrierten Landschaftsprogrammen raumbedeutsame Umweltziele. Für die grenzübergreifende Situation werden diese Ziele zusammengeführt. Sie bilden die Grundlage für die Durchführung der Umweltprüfung.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Umweltziele dargestellt, die in Bezug auf den Teilregionalplan Windenergie relevant und durch die regionalplanerischen Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung beeinflussbar sind.

Schutzgut	Umweltziele
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	• Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, • Schutz der Allgemeinheit vor Lärm, • Schutz des Menschen vor gesundheitsgefährdenden und sonstigen Immissionen, • Entwicklung und Sicherung von ausreichenden und qualitätsvollen Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen insbesondere im Wohnumfeld.
Landschaft	• Sicherung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft, • Sicherung und Entwicklung des Erlebniswertes der Landschaft und von Ruheräumen in der Landschaft, • Sicherung der Landschaft als Zeugnis historisch bedeutsamer und regional typischer Kulturlandschaften und Nutzungsformen, • Vermeidung von visuellen und strukturellen Beeinträchtigungen der Landschaft.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	• Sicherung und Entwicklung der natürlichen biotischen und abiotischen Standortbedingungen, • Sicherung und Entwicklung seltener und bedeutsamer Lebensräume, • Sicherung und Entwicklung eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems, • Sicherung geschützter Tier- und Pflanzenarten und -bestände, • Sicherung der regionstypischen biologischen Vielfalt, • Sicherung von unzerschnittenen Räumen, • Vermeidung von Beeinträchtigungen und Störungen der Bereiche, die eine besondere Bedeutung für Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz besitzen.
Boden	• Sicherung der Böden, ihrer ökologischen Funktionen und ihrer nachhaltigen Nutzbarkeit, • Schonung und Sicherung seltener und hochwertiger Böden.

Schutzgut	Umweltziele
Wasser	• Sicherung, Pflege, Entwicklung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit des Naturgutes Wasser, • Sicherung und Entwicklung von naturnahen Oberflächengewässern in ihrer Struktur und Wasserqualität („guter ökologischer und chemischer Zustand“), • Sicherung und Verbesserung der Grundwasservorkommen in Qualität und Menge („guter chemischer und guter mengenmäßiger Zustand“), • Entwicklung ausreichender Überflutungsräume.
Klima/Luft	• Erhalt, Sicherung oder auch Wiederherstellung und Entwicklung von Gebieten mit hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung, • Vermeidung von Beeinträchtigungen der klimatischen Ausgleichsleistungen.
Kultur- und Sachgüter	• Sicherung von historischen Kulturlandschaften, • Erhalt und Sicherung von Denkmälern und Sachgütern.

4 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

In der SUP wird nicht das Ziel verfolgt, eine umfassende ökologische Analyse für die Region durchzuführen, sondern vielmehr eine Beurteilung des Zustands der Schutzgüter aus einer regionsweiten Perspektive vorzunehmen. Bei der Beschreibung des aktuellen Umweltzustandes wird vor allem auf bereits vorhandene Daten zurückgegriffen. Falls notwendig wird dabei auch auf bestehende Belastungen der Schutzgüter hingewiesen. Dargestellt werden ferner die für die schutzgutbezogene Betrachtung relevanten Prüfkriterien.

4.1 Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen wird abgebildet durch die Teilaspekte:

- Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen,
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion,
- Erholungs- und Freizeitfunktion.

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

Die Metropolregion Rhein-Neckar ist gekennzeichnet durch einen hohen Ausbaustandard der Verkehrsinfrastruktur, womit allerdings auch eine entsprechend hohe Lärmbelastung einhergeht. Mit erhöhten Lärmbelastungen ist auch in der Umgebung von Industrie- und Gewerbegebieten zu rechnen. Insgesamt ist ein Großteil der Städte und Ortschaften von Lärmbelastung betroffen oder von belasteten Räumen umgeben. Die bestehende Verlärmung schränkt die Erholungsmöglichkeiten in vielen Gemeinden ein. Sie stellt eine Vorbelastung dar, die bei künftigen Planungen zu berücksichtigen ist.

Bei der Frage, ob schädliche Umweltauswirkungen in Form von erheblichen Belästigungen durch Geräuschimmissionen in Folge von Windenergieanlagen befürchtet werden müssen, sind insbesondere die Richtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm zu beachten.

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

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

Betrachtete Kriterien zur Prüfung der schutzgutbezogenen Betroffenheit

Mit der Einhaltung eines definierten Abstands zu den Windenergieanlagen werden die potenziellen Auswirkungen der Schallimmissionen unter Vorsorgegesichtspunkten bereits im Rahmen der planungsintegrierten Standortfindung berücksichtigt. So wird zu Wohnbauflächen und Flächen gemischter Nutzung im Innenbereich ein Mindestabstand von 750m (im BW- und RP-Teilraum) bzw. 1.000m (hessischer Teilraum) eingehalten. Der Abstand zu entsprechenden Flächen im Außenbereich sowie Freizeitwohnen beträgt 500m und zu Freizeitanlagen und -einrichtungen 300m (vgl. Kap. 2.1 - Tabubereiche).

Lärmschutzwald

Zur Einschätzung negativer Auswirkungen der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung auf den Menschen wird darüber hinaus im Rahmen der schutzgutbezogenen Betrachtung die Kulisse des Lärmschutzwaldes berücksichtigt. Lärmschutzwälder dienen dem Lärmschutz und sollen negativ empfundene Geräusche von Wohn-, Arbeits- und Erholungsbereichen durch Absenkung des Schalldruckpegels dämpfen oder fernhalten. Er wird um Lärmquellen und um betroffene Schutzobjekte ausgewiesen. In der Metropolregion Rhein-Neckar finden sich Lärmschutzwälder i.d.R. entlang von Verkehrsstrassen.

Erholungswald

Naherholung findet hauptsächlich beim Erleben der Landschaft durch Ruhe und Bewegung „vor der Haustür“ statt. Einen wichtigen Ausgleich zu der Enge in den dichtbesiedelten Städten stellen insbesondere siedlungsnah Waldgebiete dar, die als Freizeit- und Erholungsräume zunehmend an Bedeutung gewinnen. Der Wald bietet als naturnaher, von negativen Umwelteinflüssen häufig noch wenig belasteter Erholungsraum ein großes Potenzial für passive und aktive Erholungsformen. Insofern wird die Kulisse des Erholungswaldes als flächenhaftes Kriterium zur Einschätzung von möglichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen berücksichtigt.

Die Erholungswälder als Bestandteil der länderspezifischen Waldfunktionenkartierungen dienen der Wahrung von Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung. In der Metropolregion Rhein-Neckar sind Erholungswälder regionsweit ausgewiesen. Im baden-württembergischen Teilraum der Metropolregion Rhein-Neckar hängt die flächenmäßige Ausdehnung und die räumliche Lage der Wälder mit Erholungsfunktion eng zusammen mit der Infrastruktur. Vor allem die stadtnahen Waldteile um die Oberzentren Mannheim (Käfertaler Wald, Rheinauer Wald, Reißinsel) und Heidelberg (Königsstuhl, Heiligenberg, Weißer Stein) sowie die an die bevölkerungsreichen Orte der Rheinebene (Schwetzingen, Ketsch, Hockenheim, Reilingen, Walldorf, Wiesloch, Sandhausen) und der Bergstraße (Weinheim, Schriesheim) grenzenden Erholungswälder dienen der intensiven Naherholung. Außerhalb des Verdichtungsraums sind unter den Wäldern diejenigen besonders bedeutsam, bei denen sich örtliche und überörtliche Naherholung und Ferien- bzw. Kurerholung räumlich überlagern (z.B. Raum Wilhelmsfeld, Schönau, Eberbach-Waldbrunn).

Im rheinland-pfälzischen Teil der Metropolregion Rhein-Neckar finden sich Erholungswälder insbesondere in den zusammenhängenden Waldgebieten, z.B. im Bereich der Schwemmfächer und des Pfälzerwaldes entlang der Wegenetze.

4.2 Landschaft

Das Schutzgut Landschaft beinhaltet folgende Teilaspekte:

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

Die naturräumliche Qualität der Landschaft für die Erholung des Menschen wird innerhalb des Schutzgutes Landschaft abgehandelt, da sie sich aus den Parametern Landschaftsästhetik, Unge-störtheit, etc. ableitet, wohingegen der Aspekt der Erholungsinfrastruktur sowie die siedlungsnah Erholung innerhalb des Schutzgutes Bevölkerung und Gesundheit des Menschen thematisiert wird (vgl. Kap. 4.1).

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

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

Landschaft / Landschaftsbild in der Metropolregion Rhein-Neckar

Die Landschaft der Metropolregion Rhein-Neckar wird vor allem durch die ca. 40km breite Rheinebene und den beidseits aufragenden Mittelgebirgen – dem Pfälzerwald im Westen und dem Odenwald im Osten – geprägt. In einer Abfolge markanter Großlandschaften mit ihren spezifischen Landschaftsbildern zeigt sich eine außergewöhnliche landschaftliche Vielfalt, deren Charakteristik vom Zusammenspiel aus Relief, Gesteinen, Böden und der daraus resultierenden land- und forstwirtschaftlichen Nutzung bestimmt wird.

Bergstraße und Haardtrand stellen die Übergangsbereiche zwischen der Rheinebene und den Mittelgebirgen Odenwald bzw. Pfälzerwald dar. Sie erstrecken sich in Nord-Süd Richtung und verfügen über günstige Klima- und Bodenverhältnisse – die Grundlage für den Anbau von Sonderkulturen (insb. Wein). Trotz der dichten Besiedlung ziehen sowohl Haardtrand als auch Bergstraße Erholungssuchende an. Als Ziele für Touristen und Ausflügler dienen u. a. auch historische Ortskerne, Burgen und Schlösser.

Die Rheinebene – und insbesondere der Rhein-Neckar-Kernraum – ist durch einen sehr hohen Anteil an Siedlungsflächen und begleitenden Infrastruktureinrichtungen charakterisiert. Einer aufgrund der hohen Belastung der Freiräume eher geringen landschaftlichen Erholungseignung steht dort eine hohe Nachfrage gegenüber. Prägendes Element der Rheinebene ist der Rhein, der seit der Rheinkorrektur im 19. Jahrhundert in einem begradigten, durch Hochwasserdämme eingegengten Bett verläuft. In der Niederung zeugen heute noch Altarme von seinem einstigen Verlauf.

Weite Gebiete der Metropolregion Rhein-Neckar werden durch eine z. T. intensive landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet. Naturräume wie Kraichgau, Bauland, Vorderpfälzisches Tiefland und Rheinhessisches Tafel- und Hügelland verfügen aufgrund der günstigen natürlichen Gegebenheiten über gute Voraussetzungen für Ackerbau. Dabei verfügt vor allem der Kraichgau aufgrund der strukturreichen Kulturlandschaft über günstige Voraussetzungen für die Naherholung.

Betrachtete Kriterien zur Prüfung der schutzgutbezogenen Betroffenheit

Eine Thematisierung der nach BNatSchG ausgewiesenen Schutzgebiete innerhalb des Schutzgutes Landschaft erfolgt dann, wenn die Landschaft bzw. deren kulturhistorischer Aspekt oder Erholungseignung explizit in der Schutzgebietsverordnung als Grund für die Ausweisung genannt ist. Dies ist bei Landschaftsschutzgebieten und bei Naturparks der Fall. Detaillierte Grundlagen zu Landschaftsbildqualitäten in Hinblick auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft liegen für die Metropolregion Rhein-Neckar nicht vor.

Landschaftsschutzgebiete

Die Metropolregion Rhein-Neckar verfügt über zahlreiche Landschaftsschutzgebiete (ca. 22 % der Regionsfläche), die u. a. mit dem Ziel ausgewiesen wurden, Gebiete mit besonderer Erholungsqualität zu sichern. Ein Beispiel hierfür ist das Neckartal. Der Fluss hat sich zwischen Heidelberg und Heilbronn tief in das Buntsandsteingebirge eingeschnitten und eine überregional bekannte Kultur- und Erholungslandschaft geschaffen. Da der gesamte Talraum jedoch dicht besiedelt ist, besteht dort ein entsprechend hoher Naherholungsdruck. Weitere großflächige Landschaftsschutzgebiete sind in der Metropolregion Rhein-Neckar bspw. im Bereich des Vorderen Odenwalds, des Sandstein-Odenwalds, der Bergstraße, der Pfälzischen Rheinauen, des Bienwalds und des Rehbach-Speyerbach-Gebiets ausgewiesen. Die Landschaftsschutzgebiete erfüllen ihre Ziele gemäß §26 BNatSchG bzw. gemäß der entsprechenden Landesnaturschutzgesetze. In Landschaftsschutzgebieten gilt grundsätzlich das Verbot aller Handlungen, die den Charakter des Gebietes oder dem besonderen Schutzzweck zuwider laufen.

Nach dem Windenergieerlass BW vom 9. Mai 2012 werden Landschaftsschutzgebiete in Hinblick auf eine Windenergienutzung als sogenannte „Prüfflächen“ behandelt. Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten sind hier grundsätzlich möglich, wenn die Planungs- und Zulassungsvoraussetzungen vorliegen bzw. geschaffen werden. Die zuständigen Landratsämter entscheiden über die Erteilung einer notwendigen Erlaubnis. In den konkreten Fällen sind Befreiungstatbestände zu prüfen („Planung in die Befreiungslage“).

Naturparke

Ähnlich wie die Landschaftsschutzgebiete erfüllen auch die Naturparke wichtige Funktionen hinsichtlich der Pflege, der Erhaltung und des Schutzes von Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Landschaft und Natur. Innerhalb der Metropolregion Rhein-Neckar sind mit dem Biosphärenreservat Naturpark Pfälzerwald, dem Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald sowie dem Naturpark Neckartal-Odenwald drei Naturparke ausgewiesen. Die großen, gering zerschnittenen und wald-dominierten Mittelgebirgslandschaften von Pfälzerwald und Odenwald sind von besonderer Bedeutung für die Erholung in der Region. Ziel ist die einheitliche Entwicklung und Pflege dieser Gebiete sowie die Förderung eines nachhaltigen Tourismus. Der Naturpark Neckartal-Odenwald ist der nördlichste der sieben Naturparke Baden-Württembergs und umfasst große Gebiete des Rhein-Neckar-Kreises sowie des Neckar-Odenwald-Kreises. Er beinhaltet diverse Naturräume, wie das Neckartal, den Buntsandstein Odenwald, den Kraichgau oder das Bauland. Derzeit sollen in Baden-Württemberg die Naturparkverordnungen geändert werden, wonach Vorranggebiete als auch Konzentrationszonen für die Windenergie als Erschließungszone zu behandeln sind. Verfahren zur Änderung der Verordnungen im Regierungsbezirk Karlsruhe sollen in 2014 eingeleitet werden.

Sichtschutzwald

Zur Erhaltung der landschaftlichen Funktionen tragen Sichtschutzwälder bei, mit denen Objekte, die das Landschaftsbild nachhaltig und empfindlich stören, verdeckt und vor unerwünschtem Einblick geschützt werden sollen. Der Sichtschutzwald trägt zur Erhaltung und Gestaltung des Landschaftsbildes im Umkreis störender Bauten und Anlagen bei und erhöht damit die Attraktivität der Landschaft. Die optisch abschirmende und ästhetische Funktion, die Sichtschutzwälder ausüben, ist besonders in Ballungsräumen und in Landschaftsteilen mit Erholungsfunktion von Bedeutung. In der Metropolregion Rhein-Neckar finden sich Sichtschutzwälder häufig am Rande von größeren Gewerbe- und Industrieflächen, wie z.B. auf der Insel Grün, oder entlang von Verkehrsstrassen, wie z.B. entlang des Viernheimer Dreiecks.

Unzerschnittene Räume

Im Rahmen des Schutzgutes Landschaft ist es sinnvoll, die Unzerschnittenheit von Räumen zu thematisieren und potenzielle Betroffenheiten zu dokumentieren. Durch den fortschreitenden Ausbau der Verkehrswege und die Ausdehnung der Siedlungsgebiete werden die Landschaftsräume zunehmend verkleinert, zerschnitten und voneinander isoliert. Die verbleibenden großen zusammenhängenden Landschaftsräume sind insofern von besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene stille Erholung. Im baden-württembergischen Teilraum der Metropolregion Rhein-Neckar finden sich unzerschnittene Räume der Kategorien 0-4km², >4-9km², >9-16km², >16-25km² sowie >25-36km². Die von der Fläche her größten dieser Räume befinden sich im Odenwald nördlich von Heidelberg (ca. 30km²) sowie im Neckar-Odenwald-Kreis östlich von Waldbrunn (ca. 27km²). Weitere unzerschnittene Räume von regional überdurchschnittlicher Größe finden sich vor allem im Sandstein-Odenwald, im Bauland sowie im Kraichgau. Im rheinland-pfälzischen Teilraum bestehen unzerschnittene Gebiete der Kategorien 3km- und 5km-Radius insbesondere in Teilen des Pfälzerwaldes sowie der Rheinniederung.

Kulturhistorische Aspekte

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

Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft

Im baden-württembergischen Teilraum der Metropolregion Rhein-Neckar sind in der Landschaftsrahmenplanung bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft identifiziert. Besondere Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung/ Landschaftsbild haben z.B. das gesamte Neckartal (Stichwort „Romantischer Neckar“), die Talräume, Schluchten und sog. Dolinenlandschaften im Odenwald, bedeutende Steuobstwiesenbestände im Bereich des Naturparks Neckartal-Odenwald, ebenso die Schwetzingen Hardt oder die Hangzone der Bergstraße. Im Kreis Bergstrasse zählen das Hessische Ried mit seinen großen Waldgebieten, auch im Zusammenhang mit dem Weltkulturerbe Kloster Lorsch, sowie der Überwald zu bedeutenden Kulturlandschaftsräumen.

Im rheinland-pfälzischen Teilraum sind es vor allem die landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften die im Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz festgelegt sind. Es handelt sich um die Naturraumeinheiten Speyerer- und Maxauer Rheinniederung sowie dem Haardtrand mit Hügelland der Haardt und Nördliche Weinstraße. Im Zuge der konkretisierten Abgrenzung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften (Fachgutachten des Ministeriums für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz) sind auch sog. Pufferzonen (5km) unter dem Aspekt Kulturlandschaftsschutz ausgewiesen.

4.3 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

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

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

Die Vielfalt an Biotopen ergibt sich aus der speziellen Kombination charakteristischer Standortmerkmale (z.B. nass, trocken, sauer) und Nutzungsaspekte (z.B. intensiver Ackerbau wie Feldgemüseanbau, Wein- und Obstbaukulturen, Schafbeweidung von Magerrasenstandorten). Daher gibt es zwischen Biotopen, in denen allein die Flächennutzung bestimmend ist (z.B. Ackerflächen), und Biotopen mit einer nutzungsunbeeinflussten, in erster Linie milieubestimmten Eigendynamik ihrer Biozönose (z.B. Moore, Felsen) ein breites Spektrum unterschiedlicher Biotoptypen.

Grundsätzlich übernimmt jede Fläche eine bestimmte Biotopfunktion, indem sie den Lebensraum oder Teile eines Lebensraumes für bestimmte Pflanzen- und Tierarten darstellt. Zu unterscheiden sind die drei Themenkomplexe Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt.

Hinsichtlich des Schutzgutes Tiere liegt der Schwerpunkt der Erfassung auf gegenüber den Auswirkungen von Windenergieanlagen empfindliche Arten. Hierzu zählen insbesondere bestimmte Fledermausarten und Vögel. Hinweise hierzu geben die Listen der windenergieempfindlichen Arten. Das Schutzugut Pflanzen wird im Wesentlichen über die Erfassung und Darstellung der besonderen und geschützten Biotoptypen abgedeckt. Zur Beurteilung, ob und in welchem Maß die Ziele des Teilregionalplans negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben können, kann insbesondere das auf EU-rechtlichen sowie auf nationalen Bestimmungen basierende Schutzgebietssystem herangezogen werden. Es wird unterstellt, dass insbesondere das kohärente Netz Natura 2000 inklusive der Vernetzungselemente nach Art. 10 FFH-RL (bzw. § 21 BNatSchG), aber auch die nach deutschem Recht ausgewiesenen Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, Naturpark, Biosphärenreservat etc.), Biotopverbundsysteme und auch die gesetzlich geschützten Kleinstrukturen (Einzelbiotope, Naturdenkmale) dazu dienen, die biologische Vielfalt zu schützen.

Die biologische Vielfalt in der Metropolregion Rhein-Neckar ist vor allem aufgrund der vielfältigen Sonderstandorte besonders groß. Wald-, Feucht- und Trockenbiotope sowie kleinstrukturierte Kulturlandschaften bieten zahlreichen seltenen und spezialisierten Arten Lebensräume. Neben Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Nutzungsänderungen oder Landschaftszerschneidung stellt vor allem der Eintrag von Nährstoffen eine Belastung für Biotope dar, die durch Nährstoffmangel gekennzeichnet sind.

Wertvolle Wälder für den Artenschutz kommen vor allem am Rhein (Auwald), im Bienwald, im Pfälzerwald, im Schwetzingen Hardt und Odenwald vor. Sie sind als Schonwald, Bannwald oder Naturwaldreservat geschützt. Die Metropolregion Rhein-Neckar hat im Westen darüber hinaus Anteil an dem Biosphärenreservat „Pfälzerwald“. Vor allem die Kern- und Pflegezonen dienen dabei dem Schutz und der Entwicklung der biologischen Vielfalt. Zahlreiche weitere z.T. kleinflächige Landschaftsstrukturen sind aufgrund ihres ökologischen Wertes als Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder „besonders geschützte Biotope“ ausgewiesen. Im Bundesprogramm Biologische Vielfalt ist die Nördliche Oberrheinebene mit Hardtplatten als Hotspot Nr. 10 von insgesamt 29 bundesweiten Räumen bzgl. eines besonderen Reichtums charakteristischer Lebensräume, Tier- und Pflanzenarten identifiziert. Mit diesem ländergrenzenübergreifenden Projekt wird die hohe Bedeutung dieser Landschaftsräume besonders herausgestellt.

Betrachtete Kriterien zur Prüfung der schutzgutbezogenen Betroffenheit

Um die biologische Vielfalt mitsamt ihren Lebensräumen dauerhaft zu sichern, verfügt die Metropolregion Rhein-Neckar über zahlreiche Schutzgebiete von internationalem und nationalem Status. Im Rahmen der planungsintegrierten Standortfindung wurden bereits Naturschutzgebiete, die ca. 2% der Gesamtfläche der Metropolregion umfassen und deren größte Flächenausdehnungen sich vor allem entlang des Rheins bzw. im Bereich der Altrheinarme (Hockenheimer Rheinbogen, Ketscher Rheininsel, Lampertheimer Altrhein, Hördter Rheinaue) sowie in der Bruchbach-Otterbach-Niederung befinden, als Tabubereiche für die Windenergienutzung ausgeschlossen. Mit folgenden weiteren Schutzgebieten wurde ebenso verfahren:

- Bann-, Schonwälder, Schutzwälder,
- Naturwaldreservate,
- Kern- und Pflegezonen Biosphärenreservat/Naturpark Pfälzerwald,
- Naturdenkmale,
- Gesetzlich geschützte Biotope,
- Geschützte Landschaftsbestandteile,
- EU-Vogelschutzgebiete.

Die gesetzlich geschützten Biotope sowie Naturdenkmale, die innerhalb der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung liegen, werden im Rahmen der schutzgutbezogenen Betrachtung nachrichtlich dargestellt. Diese sind bei der konkreten Festlegung von Windenergieanlagenstandorten im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen zu berücksichtigen.

Natura 2000-Gebiete

Ca. 20% der Gesamtfläche der Region zählen zum europaweiten Schutzgebietsnetz Natura 2000. Die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete umfassen schwerpunktmäßig die Auenbereiche der Fließgewässer, Teile von Pfälzerwald und Odenwald sowie nährstoffarme Offenlandschaften. Im Rahmen der standortbezogenen Prüfung der Umweltauswirkungen erfolgt eine Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit (vgl. Kap. 7).

Biotopverbund

Um dem Arten- und Lebensraumschwund effektiv und nachhaltig entgegenzuwirken und die biologische Vielfalt wirksam zu schützen, ist es von zentraler Bedeutung, nicht nur einzelne Gebiete und Flächen zu schützen, sondern ein vernetztes Biotopverbundsystem zu entwickeln und zu bewahren. Die rechtsverbindlich geschützten Gebiete, aber auch Bereiche, die aufgrund ihrer Lage und/oder Standorteigenschaften zum Verbund der Schutzgebiete und damit zum Genfluss und der nachhaltigen Sicherung der Arten wesentlich beitragen können, bilden die Kernräume des Biotopverbunds. Von besonderer Bedeutung sind dabei auch das Gewässernetz mit seinen Überschwemmungsflächen sowie große unzerschnittene Waldlandschaften, die vor allem Großsäugern das Wandern ermöglichen. In den baden-württembergischen und rheinland-pfälzischen Teilräumen der Metropolregion Rhein-Neckar wurden daher Biotopverbundkonzepte erarbeitet, die weite Teile der Regionsfläche als für den Biotopverbund bedeutsam herausstellen. Die Grundlage für den Biotopverbund im hessischen Teilraum bildet das Schutzgebietsnetz Natura 2000. Wichtige Lebensräume bzw. Vernetzungslinien des regionalen Biotopverbunds stellen u. a. weite Teile des Pfälzerwalds, der Bienwald, Auwaldreste und kleinere Wälder der Rheinebene, trockene Standorte im Bereich der Flugsanddünen, des Haardt- und Kraichgaurands sowie der Bergstraße und Feuchtlebensräume entlang von Bachläufen dar.

Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial

Auf regionalplanerischer Ebene kann lediglich eine Vorabschätzung zur Betroffenheit von windenergieempfindlichen Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten auf Grundlage einer Auswertung der vorhandenen Artendaten erfolgen (vgl. Kap. 8).

4.4 Boden

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

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

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

untergliedern lassen.

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

Die Metropolregion Rhein-Neckar setzt sich aus zahlreichen naturräumlichen Einheiten zusammen, die sich hinsichtlich der vorherrschenden Bodenarten – und somit auch hinsichtlich ihrer Funktionen im Naturhaushalt – deutlich voneinander unterscheiden. Während sich Böden mit einem ausgeglichenen Wasserhaushalt und guter Nährstoffversorgung besonders als Standort für Kulturpflanzen eignen, sind extreme Standorte (nasse, trockene oder nährstoffarme Böden) von besonderer Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation und bieten konkurrenzschwächeren, oftmals seltenen Arten einen Lebensraum. Die Fähigkeit von Böden Schadstoffe zu binden, korreliert i.d.R. mit dem Ton- und Humusgehalt. Die Speicher- und Versickerungsfähigkeit von Böden sind darüber hinaus wesentliche Faktoren für das Rückhaltevermögen von Niederschlagswasser. Böden mit Archivfunktionen archivieren aufgrund ihrer spezifischen Ausprägung und Eigenschaften Bausteine zum besseren Verständnis der Natur- und Landschaftsentwicklung. Dabei kann es sich sowohl um Felsformationen, ehemalige Steinbrüche, sonstige Aufschlüsse (z.B. im Neckartal oder nördlich von Heidelberg) oder auch besonders naturnahe Böden (z.B. Wasserwiesensysteme und Stromtalwiesen in den Auen der Schwemmfächer) handeln.

Hinsichtlich der Bedeutung von Böden für die Landwirtschaft spielen neben der Leistungsfähigkeit der Böden auch ökonomische Faktoren (z. B. Erreichbarkeit der Flächen) eine Rolle. Aus landwirtschaftlicher Sicht besonders geeignet sind dabei vor allem weite Teile der dicht besiedelten Rheinebene sowie des Kraichgaus und auch des Baulands.

Betrachtete Kriterien zur Prüfung der schutzgutbezogenen Betroffenheit

Grundsätzlich stellt jede Maßnahme, die mit einer Versiegelung des Bodens einhergeht, eine Beeinträchtigung des Bodens dar. Bei Windenergieanlagen wird jedoch von einer vergleichsweise kleinflächigen Überbauung ausgegangen. Die konkreten Auswirkungen auf das Schutzgut Bo-

den müssen auf den nachgeordneten Planverfahren betrachtet werden, da die Anlagenstandorte noch nicht bekannt sind. Hinweise zu potenziellen Beeinträchtigungen können aus der Überlagerung der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung mit besonders schützenswerten Böden sowie Bodenschutzwäldern aus den Waldfunktionenkartierungen abgeleitet werden.

Bodenfunktionen

Die Bestimmung wesentlicher bodenkundlicher Parameter wie z.B. Bodenart und Bodentyp, bildet den Ausgangspunkt für die Bewertung der Bodenfunktionen und -teilkfunktionen. Zur Einschätzung der Betroffenheit der Böden hinsichtlich ihrer Bodenfunktionen wird die natürliche Bodenfruchtbarkeit als repräsentative Teilfunktion verwendet. Böden mit hohem bis sehr hohem Ertragspotenzial finden sich in der Metropolregion Rhein-Neckar insbesondere im Vorderpfälzer Tiefland, im Kraichgau sowie im Bauland.

Für den baden-württembergischen Teilraum wird zusätzlich die Gesamtbewertung der Böden gem. BK50 in die Betrachtung einbezogen. Diese Bodenbewertung dient gem. der „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Bodenschutz 23) zum Schutz und zur Lokalisierung besonders wertvoller Böden und führt die Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ zusammen.

Bodenschutzwald

Der Bodenschutzwald schützt Flächen vor Erosionsschäden. Wald verhindert bzw. verringert den Oberflächenabfluss des Regenwassers, mindert die erodierende Kraft und verhindert dadurch den Bodenabtrag. In der Metropolregion Rhein-Neckar sind Bodenschutzwälder insbesondere im Pfälzerwald, im Odenwald sowie im Schwetzingen Hardt ausgewiesen.

4.5 Wasser

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

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

Grundwasser

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

Von besonderer hydrogeologischer Bedeutung ist der Rheingraben mit seinen Kies- und Sandablagerungen. In Folge der relativ stark durchlässigen, überwiegend geringmächtigen Deckschichten ist dieser bedeutende Grundwasserspeicher jedoch kaum vor Schadstoffeinträgen geschützt.

Oberflächenwasser

Als Oberflächenwasser werden alle oberirdischen Wasser, d.h. die Fließ- und Stillgewässer sowie der Oberflächenabfluss bezeichnet. Im Vordergrund des Aspektes Oberflächenwasser stehen der ökomorphologische Zustand der Oberflächengewässer sowie die Hochwasserrückhaltung durch

Überschwemmungsflächen (Retentionsvermögen in Zuordnung zu Fließgewässern).

Die größten und gleichzeitig namensgebenden Fließgewässer der Metropolregion sind Rhein und Neckar. Beide sind insgesamt sehr stark durch menschliche Aktivitäten geprägt. Strukturelle Veränderungen, Einleitungen und intensive Nutzungen (Schifffahrt, Wasserkraft etc.) führen – auch an ihren Nebenflüssen – zu zahlreichen ökologischen Defiziten. Im Gegensatz zu Rhein und Neckar zeichnen sich zahlreiche Fließgewässer des Odenwalds durch eine hohe Gewässergüte aus.

Betrachtete Kriterien zur Prüfung der schutzgutbezogenen Betroffenheit

Grundsätzlich stellt jede Maßnahme, die mit einer Versiegelung des Bodens einhergeht, eine Beeinträchtigung des Grundwassermanagements dar. Bei Windenergieanlagen wird jedoch von einer vergleichsweise kleinflächigen Überbauung ausgegangen. Die Belange des Grundwasserschutzes werden bereits im Rahmen des Standortauswahlverfahrens eingehend berücksichtigt, in dem die WSG-Zonen I bis II als Tabubereiche eingestuft werden und eine Inanspruchnahme dieser schützenswerten Bereiche durch Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung ausgeschlossen ist. Hinweise zu potenziellen Beeinträchtigungen können aus der Überlagerung der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung mit Wasserschutzgebieten der Zone III sowie Wasserschutzwäldern aus den Waldfunktionenkartierungen abgeleitet werden.

Wasserschutzgebiete Zone III

Zur langfristigen Sicherung der Trinkwassergewinnung und der für Trinkwasserzwecke erforderlichen Wasserqualität sind in der Region zahlreiche Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Besonders großflächig sind sie in der Rheinebene, im Kraichgau und im Bauland. Ergänzend zum flächendeckenden Grundwasserschutz werden in Wasserschutzgebieten Risiken von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser weiter minimiert. I.d.R. sind die Schutzgebiete in die Zonen I bis III untergliedert. In der Schutzzone I als dem engsten Bereich sind keinerlei Flächennutzungen zugelassen.

Wasserschutzwald

Zur Sicherung und Verbesserung von Gewässern werden Wasserschutzwälder ausgewiesen. Sie dienen der Reinhaltung des Grundwassers sowie stehender und fließender Oberflächengewässer. Durch Wasserschutzwälder sollen die Stetigkeit der Wasserspende verbessert und zugleich die Gefahr von Hochwasserschäden und Erosion vermindert werden. Wasserschutzwälder sind in der Metropolregion Rhein-Neckar insbesondere im Bereich der Hardtebene sowie im vorderen Sandstein-Odenwald ausgewiesen.

Überschwemmungsgefährdete Gebiete

Überschwemmungsgefährdete Gebiete bestehen in der Metropolregion Rhein-Neckar nicht nur an Rhein und Neckar, sondern auch an den zahlreichen Nebengewässern, wie z.B. Seckach-Kirnaun, Elsenz-Schwarzbach, Weschnitz oder Rehbach-Speyerbach. Nähere Informationen zu ihrer Ausdehnung ergeben sich aus den mittlerweile nahezu flächendeckend vorliegenden Hochwassergefahrenkarten der Wasserwirtschaftsverwaltungen der Länder.

4.6 Klima und Luft

Das Klima hat Bedeutung als abiotischer Bestandteil des Ökosystems, z.B. über die Klimafaktoren Sonneneinstrahlung, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit etc. und als Lebensgrundlage des Menschen (z.B. bioklimatische Situation). Die Schutzgüter Luft und Klima stehen naturgemäß in einem engen Zusammenhang mit dem Schutzgut Menschen. Insbesondere in besiedelten Bereichen sowie in Bereichen, die der Erholungsnutzung dienen, ist die Luftgüte ein entscheidender Faktor für Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen.

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

Es lassen sich folgende klimarelevante Raumkategorien unterscheiden:

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

Die klimaökologischen Funktionen der Landschaft spielen für gesunde Lebensverhältnisse insbesondere in urbanisierten Bereichen eine erhebliche Rolle. Für die Metropolregion Rhein-Neckar wurde 2009 eine Analyse dieser klimaökologischen Funktionen erstellt. Das Gutachten bewertet die Grün- und Freiflächen in der Metropolregion hinsichtlich ihrer klimaökologischen Bedeutung und identifiziert klimaökologisch bedeutsame Waldflächen in Siedlungsnähe, wichtige Kaltluftleitbahnen sowie Bereiche mit flächenhaftem Kaltluftabfluss. Außerdem stuft es die Siedlungsräume bezüglich ihrer bioklimatischen Verhältnisse ein.

Das übergeordnete Strömungsgeschehen in der Metropolregion Rhein-Neckar wird durch die großräumige Leitlinienwirkung des Rheingrabens (Nord-Süd-Richtung) sowie der angrenzenden Mittelgebirge Pfälzerwald und Odenwald (bevorzugt Süd-West-Richtung, sekundär Nord-Ost-Richtung) geprägt. Innerhalb dieser übergeordneten Strömungssysteme existieren weitere, oberflächennahe, lineare Luftleitbahnen, die i. d. R. über eine geringe Oberflächenrauigkeit verfügen und sowohl relief- als auch nutzungsbedingt sein können. So sind die Luftströmungen, die sich aufgrund von Temperaturunterschieden einstellen vor allem für den Verdichtungsraum von Mannheim und Ludwigshafen aber auch für die Städte Worms, Frankenthal und Speyer von Bedeutung. Wichtige reliefbedingte Kaltluftleitbahnen entstehen hingegen entlang des Neckars unterhalb von Heidelberg, sowie im Bereich von Hangeinschnitten und Talzügen bei Neustadt a.d. Weinstraße, Mosbach, Wiesloch und Sinsheim. Im Bereich der Bergstraße kommt es zu flächenhaftem Kaltluftabfluss.

Während Wälder vor allem aufgrund ihrer Frischluftproduktion von klimaökologischer Relevanz sind, zeichnen sich Grün- und Freiflächen durch Kaltluftproduktion aus. Entscheidend ist jedoch, ob die Kalt- bzw. Frischluft einem klimatisch belasteten Raum zu Gute kommt und dort für einen bioklimatischen Ausgleich sorgt. Auch Flächen, die nur eine mäßige Kaltluftlieferung aufweisen, aber in Stadtnähe liegen, können daher klimaökologisch bedeutsam sein. In der Metropolregion Rhein-Neckar befinden sich Grün- und Freiflächen mit hoher bis sehr hoher klimaökologischer Bedeutung daher schwerpunktmäßig in der dicht besiedelten Rheinebene und dort vor allem im Bereich des Verdichtungsraums Mannheim, Ludwigshafen und Heidelberg. Aufgrund der hohen Siedlungsdichte, der schlechten Durchlüftung und der hohen Emissionen aus Industrie, Verkehr und Hausbrand verfügen vor allem die größeren Siedlungsgebiete der Rheinebene über eher ungünstige klimatische Verhältnisse. Als besonders belastet fallen dabei die Zentren von Mannheim und Ludwigshafen auf.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass die Windenergienutzung keine betriebsbedingten Emissionen verursacht und durch die Substituierung fossiler Kraftwerke zur Verbesserung der klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse beiträgt.

Betrachtete Kriterien zur Prüfung der schutzgutbezogenen Betroffenheit

Bei Windenergieanlagen spielen klimatische Aspekte im Hinblick auf potenzielle Umweltauswirkungen im regionalen Maßstab eine untergeordnete Rolle. Indirekte Auswirkungen auf das Klima entstehen jedoch durch die baulichen Maßnahmen im Bereich der Klima- und Immissionsschutzwälder.

Klimaschutzwald

Wald kann die Entstehung und den Abfluss von Kaltluft mindern und Windeinwirkungen abschwächen. Dadurch schützt der Klimaschutzwald besiedelte Bereiche, Kur-, Heil- und Freizeiteinrichtungen, Erholungsbereiche, landwirtschaftliche Nutzflächen und Sonderkulturen vor nachteiligen Kaltluft- und Windeinwirkungen. Dabei wird unterschieden zwischen lokalem Klimaschutzwald, welcher Ausgleich zwischen Temperatur- und Feuchtigkeitsextremen schafft, und regionalem Klimaschutzwald. Dieser verbessert in Siedlungsbereichen und auf Freiflächen das Klima durch großräumigen Luftaustausch.

Immissionsschutzwald

Immissionsschutzwald hat die Aufgabe, Schaden verursachende oder belästigende Einwirkungen, die den Menschen direkt oder indirekt über die Luft erreichen, zu mindern. Er soll Wohn-, Arbeits- und Erholungsbereiche, land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen sowie wertvolle Biotope vor den nachteiligen Wirkungen durch Lärm (Schwingungen), Gase, Stäube, Aerosole und Strahlen schützen oder diese vermindern. Wälder sind auf Grund ihrer strukturbedingten großen Rauigkeit und ihrer oft exponierten Lage (Höhenlage, Relief) eine effektive Senke für Luftverunreinigungen. Trockene gas- und staubförmige Luftinhaltsstoffe sowie im Regen oder Nebel gelöste Elemente werden aus der Luft gefiltert und in die Stoffkreisläufe der Waldökosysteme eingeschleust.

4.7 Kultur- und Sachgüter

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

Unter Kulturgütern werden insbesondere denkmalschutzrelevante Flächen und Objekte, wie z.B. historische Gebäude und Ensembles, architektonisch/ingenieurtechnisch wertvolle Bauten, archäologische Schätze oder bewegliche Objekte von archäologischer bzw. kulturhistorischer Bedeutung verstanden. Unter dem Begriff der Sachgüter ist rechtlich grundsätzlich alles gefasst, was § 90 BGB unter Sache versteht. Sachgüter werden i.d.R. bereits im Rahmen der übrigen Schutzgüter thematisiert bzw. sind bereits bei dem Standortauswahlverfahren berücksichtigt worden.

Betrachtete Kriterien zur Prüfung der schutzgutbezogenen Betroffenheit

Kulturgüter

Die Metropolregion Rhein-Neckar blickt auf eine lange und bewegte Geschichte zurück. Der Fund des Homo heidelbergensis, Relikte aus der Römerzeit, aber auch zahlreiche Burgen und Schlösser belegen die frühe Besiedlung der Region. Die kurpfälzische Zeit mit ihren Residenzen Heidelberg und Mannheim gilt als wichtige geschichtliche Referenz der jungen Metropolregion. In zahlreichen Relikten ist diese Geschichte bis heute sicht- und erfahrbar geblieben. So hinterließen die Römer mit ihren Stadtgründungen, der landwirtschaftlichen Erschließung und den Limesanlagen ein reiches Kulturerbe.

Bildstöcke, Wegekreuze, Denkmäler

Des Weiteren ist die Metropolregion Rhein-Neckar reich an Bildstöcken und Wegekreuzen. Meist wurden sie in religiösem Zusammenhang in Siedlungsnähe oder entlang von Pilgerwegen errichtet, um den Glauben der Bevölkerung zu bezeugen. Auffällig ist eine besonders große Häufung dieser Kulturgüter im Neckar-Odenwald-Kreis sowie in den Randbereichen des Pfälzerwalds, wie bei Neustadt a. d. Weinstraße. Zahlreiche Denksteine und Standbilder erinnern darüber hinaus an historische Ereignisse oder das Lebenswerk eines Menschen.

UNESCO Weltkulturerbe

Der obergermanisch-rätische Limes stellt mit seinen Wachposten und Kastellplätzen eines der eindrucksvollsten archäologischen Denkmäler Mitteleuropas dar. 2005 wurde er daher in die Liste des Weltkulturerbes der UNESCO aufgenommen. Er durchzieht den Osten der Metropolregion (über Walldürn und Osterburken bzw. Dallau und Schlossau) und stellt eine regional bedeutsame Struktur im Bauland dar. Weitere Weltkulturerbestätte in der Metropolregion Rhein-Neckar sind der Dom in Speyer sowie die Klosterhalle in Lorsch.

Die Erdgeschichte lässt sich besonders gut im UNESCO Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald nachvollziehen, der weite Teile der Metropolregion umfasst. Unter dem Motto „Zwischen Granit und Sandstein – Kontinente in Bewegung“ werden dort 500 Millionen Jahre Erdgeschichte erlebbar.

Historische militärische Verteidigungssysteme

Der Odenwaldlimes, einem römischen Landlimes mit Kastellen, Wachtürmen und Palisaden, aber auch Relikte des Westwalls als Zeugnisse eines militärischen Verteidigungssystems (Errichtung zwischen 1938-1940) zählen in der Metropolregion zu besonderen historischen Relikten.

4.8 Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

Die Umweltprüfung umfasst nicht nur die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die einzeln genannten Schutzgüter, sondern auch die Wechselwirkung zwischen ihnen. Dies verdeutlicht, dass neben der Behandlung der Schutzgüter für sich auch deren Wirkungsgefüge untereinander, also das „Gesamtsystem Umwelt“ Gegenstand der Betrachtung sein soll. Demnach werden unter Wechselbeziehungen die strukturellen und funktionalen Beziehungen innerhalb und zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern und ihren Teilkomponenten sowie zwischen und innerhalb von Ökosystemen verstanden. Wesentliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden bei der schutzgutbezogenen Darstellung des Umweltzustands in Kapitel 4 und der voraussichtlichen Umweltentwicklung in Kapitel 5 aufgeführt.

5 Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Teilregionalplans Windenergie

Die Darstellung der voraussichtlichen Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planungen beschreibt, wie sich der Umweltzustand ohne die Realisierung des Teilregionalplans Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar vermutlich weiterentwickeln würde. Eine Nichtdurchführung des Teilregionalplans Windenergie würde dazu führen, dass die derzeit verbindlichen regionalplanerischen Gebietsfestlegungen zur Windenergie des

- Teilregionalplans Plankapitel 5.7.1 Windenergie des Regionalplans für die Region Rhein-Neckar-Odenwald sowie des
- Regionalen Raumordnungsplans Rheinpfalz 2004

weiterhin Gültigkeit haben würden. (Anmerkung: Für den hessischen Teilraum der Metropolregion Rhein-Neckar bestehen keine Gebietsfestlegungen zur Windenergie, da der Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 keine Aussagen zum Thema Windenergie enthält. Hier wird allerdings derzeit der Sachliche Teilplan Erneuerbare Energien aufgestellt, in dem Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung festgelegt werden). Damit würden deutlich weniger Flächen für die Windenergie bereitstehen (bisher sind 38 Vorranggebiete mit einer Flächengröße von 873 ha festgelegt). Ein Beitrag zur Umsetzung der landespolitischen und landesplanerischen Zielsetzungen zum Ausbau der Windenergie könnte damit nicht geleistet werden.

Bei einer Nichtdurchführung des Teilregionalplans Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar würden raumbedeutsame Vorhaben zur Windenergienutzung nach keinem die gesamte Metropolregion umfassenden Rahmen für eine geordnete und nachhaltige Steuerung der Windenergie erfolgen.

Durch den Teilregionalplan Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar können Vorhaben im Kontext der Metropolregion mitsamt ihrer negativen Umweltauswirkungen gebündelt und an geeigneten Standorten konzentriert werden. In Bezug auf die einzelnen Schutzgüter betrifft dies vor allem die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Aspekte.

Schutzgut	Potenzielle negative Umweltauswirkungen
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	• Flächeninanspruchnahme, • Beeinträchtigung der Wohn- und Aufenthaltsfunktionen durch Lärm und visuelle Störungen, • Einschränkung der Erholungs- und Freizeitfunktionen
Landschaft	• Beeinträchtigung d. Landschaftsbildes, Verlust landschaftstypischer bzw. prägender Elemente, • Zerschneidung bzw. Beanspruchung von Freiräumen und Beeinträchtigung von Freiraumfunktionen, • Unterbrechung von Sichtbeziehungen, • Veränderung seltener oder regionaltypischer Kulturlandschaften, • Verlust von Naturnähe, • Verlärmung.

Schutzgut	Potenzielle negative Umweltauswirkungen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	• Lebensraumverlust, Verlust von Tier- und Pflanzenbeständen, • Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Verminderung von Artenreichtum und -vielfalt, Beeinflussung des typischen Artenspektrums (insbesondere Rote-Liste-Arten), • Veränderung von Biotopen und Ökosystemen, • Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge, Störung bzw. Verinselung von Lebensräumen, • Optische und akustische Beunruhigung von Tieren; Störung von Brut-, Nahrungs-, Rast-, Überwinterungsgebieten, • Barriereeffekt / Überflughindernis bei Windparks quer zu Vogelzug- bzw. bedeutenden Bewegungskorridoren.
Boden	• Verlust von Boden im engeren Sinne und Flächeninanspruchnahme (Überbauung, Versiegelung).
Wasser	• Absinken des Grundwasserstandes aufgrund der verringerten Grundwasserneubildungsrate infolge Flächeninanspruchnahme und Veränderung der Bodenstruktur (Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes), • Veränderung von Grundwasserleitern und Deckschichten, • Veränderung von Grundwasserfließsystemen Grundwasserhaltung, -absenkung, -stauung.
Klima und Luft	• Verlust an klimatischen Funktionen (Klima- und Immissionsschutzwald).
Kultur- und Sachgüter	• Beseitigung, Veränderung oder visuelle Störung von Kulturdenkmälern sowie Veränderungen in deren Umfeld, • Veränderung bau- und siedlungshistorischer Zusammenhänge.

6 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Teilregionalplans Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar

6.1 Gebietssteckbriefe

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung werden in den Gebietssteckbriefen (vgl. Anhang 1) auf Grundlage der vorhandenen Datenlage bzgl. der einzelnen Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet. Die Vorranggebiete wurden dazu mit ihren Flächenansprüchen mit den jeweils relevanten Raumkategorien der Schutzgüter (vgl. Kap.4) in einem Geoinformationssystem überlagert. Die Gebietssteckbriefe sind folgendermaßen aufgebaut:

Beschreibung des Gebiets (Gebietsmerkmale)

Der schutzgutbezogenen Bewertung vorangestellt sind flächenhafte Informationen zu den jeweiligen Vorranggebieten für die regionalbedeutsame Windenergienutzung. Dabei werden u.a. Angaben zur Gebietsgröße, zur derzeitigen Flächennutzung sowie zu bereits bestehenden Windenergieanlagen gemacht. Zudem wird die vorhandene Windhöflichkeit in m/s sowohl für 100m als auch für 140m über Grund aus den Gutachten von GEO-NET und des TÜV-Süd dargestellt.

Darüber hinaus werden die im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar (Vorlage zur Genehmigung) festgelegten freiraumbezogenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete mit den Vorranggebieten für die regionalbedeutsame Windenergienutzung überlagert und die jeweiligen Anteile der Betroffenheit dokumentiert.

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Hauptbestandteil der Gebietssteckbriefe ist die schutzgutbezogene Einzelbetrachtung der möglichen Umweltauswirkungen, die durch die Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung hervorgerufen werden. Dazu wurden für jedes Schutzgut Kriterien abgeleitet (vgl. Kap. 4) und hinsichtlich ihrer Betroffenheit bewertet. Die Bewertung berücksichtigt dabei nur solche Parameter, die nicht bereits bei der Vorauswahl möglicher Windenergiestandorte im Sinne der planungsintegrierten Vermeidungsstrategie als Tabubereiche festgelegt wurden. Bei den Tabubereichen (vgl. Kap 2.1), wie bspw. Naturschutzgebieten, die bereits zum Ausschluss von potenziellen Standorten geführt haben, kommt es zu keiner Überlagerung mit den Vorranggebieten, so dass diese hier nicht mehr bewertet werden. Mit der in Kap. 2 beschriebenen Vorgehensweise werden bereits bei der Standortfindung potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter vermieden. So werden bspw. erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bereits dadurch vermieden, dass Wasserschutzgebiete der Zonen I und II sowie Gewässer inkl. eines Schutzabstands als Tabubereiche berücksichtigt wurden. Das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen findet z.B. bereits durch die zu Grunde gelegten Abstandsflächen zu Siedlungsgebieten besondere Berücksichtigung.

Ziel der Umweltprüfung ist insbesondere, die geplanten Festlegungen hinsichtlich möglicher erheblicher Umweltauswirkungen zu untersuchen. Vor diesem Hintergrund wird für jedes Schutzgut die potenzielle Erheblichkeit der Betroffenheit bestimmt. Neben Art, Dauer und Ausmaß der Wirkung bzw. Beeinträchtigung spielt für die Einstufung der Erheblichkeit, die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit der jeweils betroffenen Wert- und Funktionselemente der Schutzgüter sowie der Grad der Vorbelastung im Gebiet eine wesentliche Rolle. Hinsichtlich der Einschätzung der Erheblichkeit ist zu berücksichtigen, dass zum Zeitpunkt der regionalplanerischen Festlegung i.d.R. keine konkreten Standorte von Windenergieanlagen sowie deren Typ und Höhe bekannt sind.

Um die Bewertungsmethodik nachvollziehbar zu gestalten und außerdem der regionalen Ebene gerecht zu werden, ist es sinnvoll, Erheblichkeitsschwellen zu definieren. Neben qualitativen Erheblichkeitsschwellen bietet es sich in bestimmten Fällen auch an, quantitative Erheblichkeits-

schwellenwerte festzulegen. Dabei handelt es sich um einen Mindestflächenanteil bezogen auf das potenzielle Vorranggebiet, bei dessen Überschreitung von einer erheblichen Betroffenheit auszugehen ist.

In der nachfolgenden Tabelle sind die kriterienbezogenen Erheblichkeitsschwellen aufgelistet. Die Belange der Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erhalten angesichts der zu erwartenden besonders zu gewichtenden negativen Umweltauswirkungen einen erhöhten Bewertungsfaktor im Vergleich zu denen der Schutzgüter Boden, Wasser sowie Klima/Luft, was mit der Festlegung von niedrigeren Erheblichkeitsschwellen einhergeht.

Bewertungskriterien	Betroffenheit / Erheblichkeitsschwellenwert
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	
Erholungswald	> 20 % der VRG-Fläche
Lärmschutzwald	> 20 % der VRG-Fläche
Schutzgut Landschaft	
Landschaftsschutzgebiet	Nachrichtliche Darstellung
Naturpark	> 20 % der VRG-Fläche
Sichtschutzwald	> 20 % der VRG-Fläche
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	Einzelfallbeurteilung
Unzerschnittene Räume (nur BW)	Nachrichtliche Darstellung
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	> 20 % der VRG-Fläche
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Gesetzlich geschütztes Biotop	Nachrichtliche Darstellung
Naturdenkmal	Nachrichtliche Darstellung
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	> 20 % der VRG-Fläche
EU-Vogelschutzgebiet	Gesonderte Prüfung
FFH-Gebiet	Gesonderte Prüfung
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial	Gesonderte Prüfung
Schutzgut Boden	
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	> 50 % der VRG-Fläche
Natürliche Bodenfruchtbarkeit / Ertragspotenzial des Bodens	> 50 % der VRG-Fläche
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (nur BW)	> 50 % der VRG-Fläche
Schutzgut Wasser	
Wasserschutzgebiet Zone III	> 50 % der VRG-Fläche
Wasserschutzwald	> 50 % der VRG-Fläche
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	> 50 % der VRG-Fläche
Schutzgut Klima und Luft	
Klimaschutzwald	> 50 % der VRG-Fläche
Immissionsschutzwald	> 50 % der VRG-Fläche
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Kulturdenkmal (innerhalb 3km Radius)	Einzelfallbeurteilung
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein/Standbild (innerhalb des VRG)	Standorthinweis
UNESCO Weltkulturerbe	Standorthinweis
Westwallanlagen (nur RLP)	Standorthinweis

Die Gebietssteckbriefe enthalten darüber hinaus eine Betrachtung der kumulativen Wirkung, bei der aufgezeigt wird, ob aufgrund der Lage von weiteren Vorranggebieten für die regionalbedeutsame Windenergienutzung im Umkreis von 5km von einer Kumulation der Auswirkungen auszugehen ist. Von kumulativen Wirkungen ist bereits dann auszugehen, wenn sich ein weiteres Vorranggebiet innerhalb des Prüfbereichs befindet.

Bei einer möglichen Natura 2000-Betroffenheit, d.h. wenn ein Vorranggebiet für die Windenergienutzung innerhalb des festgelegten Prüfradius um ein Natura 2000-Gebiet liegt, erfolgt im Gebietssteckbrief eine gesonderte Einschätzung der potenziellen erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets. Erläuterungen hierzu finden sich auch in Kap. 7 des Umweltberichts.

Die Gebietssteckbriefe enthalten zudem eine überschlägige Einschätzung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit (vgl. hierzu auch Kap. 8 des Umweltberichts).

6.2 Ergebnis der schutzgutbezogenen Betrachtung

In einer Gesamtbeurteilung werden die möglichen erheblichen Umweltauswirkungen der potenziellen Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung zusammenfassend erläutert. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass Umweltkonflikte unterschiedlicher Intensitäten in der Abwägung anderen Belangen untergeordnet werden können, so dass ein Gebiet trotz hoher Umweltkonflikte prinzipiell festgelegt werden kann.

Die Zusammenfassung der Einstufungen der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter zu einer Gesamteinschätzung erfolgt entsprechend dem nachfolgenden Raster.

Einstufung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter	Gesamteinschätzung	Pfeilsymbol
>3 x Erhebliche Betroffenheit	Das Vorhaben ist aus regionaler Sicht mit voraussichtlich hohen negativen Umweltauswirkungen verbunden.	↓
2-3 x Erhebliche Betroffenheit	Das Vorhaben ist aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.	↘
1 x Erhebliche Betroffenheit	Das Vorhaben ist aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.	→
0 x Erhebliche Betroffenheit	Das Vorhaben ist aus regionaler Sicht mit voraussichtlich keinen negativen Umweltauswirkungen verbunden.	0

Die Ergebnisse der schutzgutbezogenen Überprüfung werden aus nachfolgender Tabelle ersichtlich. Bei den Vorranggebieten für die regionalbedeutsame Windenergienutzung NOK-VRG20-W, Galgen, Bürzel sowie WO-VRG01-W, Wonnegau sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. An 13 weiteren Standorten ergeben sich geringe negative Umweltauswirkungen. Die überwiegende Zahl der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung ist mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Standort	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Landschaft	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima und Luft	Kultur- und Sachgüter	Gesamtein- schätzung
Baden-Württemberg								
NOK-RNK-VRG01-W Markgrafenwald		x	x				x	↘
NOK-VRG01-W Kinzert		x	x					↘
NOK-VRG02-W Soläcker		x					x	↘
NOK-VRG03-W Heunenbuckel		x					x	↘
NOK-VRG04-W Spitzenwald		x	x	x				↘
NOK-VRG05-W Im oberen Kamm		x	x					↘
NOK-VRG06-W Weidach		x		x	x			↘
NOK-VRG07-W Rödern			x					→
NOK-VRG08-W Welscheberg		x	x					↘
NOK-VRG09-W Großer Wald, Buchen		x	x				x	↘
NOK-VRG10-W Halbwegsbild		x	x					↘
NOK-VRG11-W Waldäcker		x	x				x	↘
NOK-VRG12-W Tannenäcker		x	x					↘
NOK-VRG13-W Bodenwald		x						→
NOK-VRG14-W Altheimer Höhe		x						→
NOK-VRG15-W Dreimärker, Walldürner W.		x			x			↘
NOK-VRG16-W Hohes Bild, Angelterbusch		x						→
NOK-VRG17-W Hohe Birken		x						→
NOK-VRG18-W Badäcker				x	x			↘
NOK-VRG19-W Stöckich, Großer Wald		x						→

Standort	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Landschaft	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima und Luft	Kultur- und Sachgüter	Gesamtein- schätzung
NOK-VRG20-W Galgen, Bürzel								0
RNK-VRG01-W Brüchel		x	x	x				↘
RNK-VRG02-W Dombacher Wald			x	x	x			↘
RNK-VRG03-W Dreimärker		x	x					↘
RNK-VRG04-W Hebert		x	x		x			↘
Hessen								
KB-VRG01-W Haurod		x		x				↘
KB-VRG02-W Kohlwald		x		x		x		↘
KB-VRG03-W Kohlberg	x	x						↘
KB-VRG04-W Fahrenbacher Kopf		x		x		x		↘
KB-VRG05-W Fuchseiche	x	x						↘
KB-VRG06-W Stillfüßel		x						→
KB-VRG07-W Auf der Höhe		x						→
Rheinland-Pfalz								
DÜW-RP-VRG01-W Stahlberg				x				→
DÜW-VRG01-W Kahlenberg			x	x				↘
DÜW-VRG02-W Schneckenberg		x	x	x				↘
DÜW-VRG03-W Schleidhof-Lüßen		x		x				↘
GER-SÜW-VRG01-W Gollenberg				x				→
GER-VRG01-W Bründelsberg			x	x				↘
GER-VRG02-W Niederberg			x	x				↘
GER-VRG03-W Eichelgarten			x	x			x	↘
GER-VRG04-W Galgenberg				x				→
GER-VRG05-W Salzberg			x	x				↘
NW-VRG01-W Mußbach		x	x	x				↘

Standort	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Landschaft	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima und Luft	Kultur- und Sachgüter	Gesamtein- schätzung
RP-VRG01-W Trappenschuß			x	x	x			↘
RP-VRG02-W Im Mörsch			x	x				↘
RP-VRG03-W Alte Ziegelei			x					→
SÜW-VRG01-W Silberberg				x				→
WO-VRG01-W Wonnegau								0

x Erhebliche Betroffenheit

↘ Das Vorhaben ist aus regionaler Sicht mit voraussichtlich hohen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

↗ Das Vorhaben ist aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

→ Das Vorhaben ist aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

0 Das Vorhaben ist aus regionaler Sicht mit voraussichtlich keinen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

6.3 Berücksichtigung von planerischen Alternativen

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

7 Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit

Mit dem Inkrafttreten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie, 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.

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

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union haben ein europaweit einheitliches Schutzgebietsystem „Natura 2000“ errichtet, das die Gebiete nach der Vogelschutz-Richtlinie und der FFH-Richtlinie zusammenfasst und einheitliche Schutzbestimmungen vorgibt. Für Pläne oder Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes Natura 2000 erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs.3 der FFH-Richtlinie bzw. §34 des Bundesnaturschutzgesetzes die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

Vor diesem Hintergrund ist im Umweltbericht zu prüfen, ob die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck von FFH- und EU-Vogelschutzgebieten (Natura 2000-Gebiete) durch die Festlegung von Vorranggebieten für die regionalbedeutsame Windenergienutzung des Teilregionalplans Windenergie erheblich beeinträchtigt werden können. Dabei ist der Maßstab der Regionalplanung von 1:75.000 zu beachten. Gegenstand der Überprüfung ist die Realisierbarkeit des Vorhabens aus überörtlicher Sicht, nicht detaillierte Abgrenzungen oder konkrete Vermeidungsmaßnahmen. Diese können auf örtlicher Ebene eine weitergehende Prüfung der Natura 2000 Verträglichkeit erforderlich machen.

Die Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung erfolgt bei möglicher Betroffenheit als gesonderte Prüfung innerhalb der Gebietssteckbriefe (vgl. Anhang 1). Im Rahmen des Prüfverfahrens zur Festlegung der Vorranggebiete wurden die FFH-Gebiete sowie die EU-Vogelschutzgebiete bereits als Restriktionsflächen berücksichtigt. Dies hat dazu geführt, dass alle Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung außerhalb der Natura 2000-Gebiete liegen. Damit können bereits wesentliche Konflikte im Hinblick auf die Natura 2000 Kulisse vermieden werden. Zu einer möglichen Beeinträchtigung kann es u.U. jedoch auch dann kommen, wenn das Vorranggebiet für die regionalbedeutsame Windenergienutzung in unmittelbarer Nachbarschaft bzw. innerhalb eines bestimmten Prüfradius um das Natura 2000 Gebiet liegt. Vor diesem Hintergrund wurde für diejenigen Vorranggebiete, die innerhalb eines 1.000m Prüfbereichs um ein EU- Vogelschutzgebiet sowie eines 1.000m Prüfbereichs um ein FFH-Gebiet liegen, eine Abschätzung hinsichtlich der Natura 2000-Verträglichkeit vorgenommen. Für die restlichen Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Schutzzweck und Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Natura 2000-Abschätzung waren bei den FFH-Gebieten insbesondere die geschützten WEA-empfindlichen Fledermausarten Gegenstand der Betrachtung. Soweit vorhanden, wurden auch Managementpläne zu den Natura 2000-Gebieten zur Abschätzung der Beeinträchtigungen als Datengrundlage berücksichtigt, sofern ein Vorranggebiet für die regionalbedeutsame Windenergienutzung in den jeweiligen Pufferbereichen liegt. In der nachfolgenden Tabelle sind die bereits fertiggestellten bzw. im Entwurf vorliegenden Natura 2000-Managementpläne aufgeführt.

Natura 2000-Gebiet	Managementplan MaP (ehemalige Bezeichnung Pflege- und Entwicklungsplan- PEPL)
FFH-Gebiet 6620-342	PEPL Neckartal und Wald Obrigheim
FFH-Gebiet 6518-341, Vogelschutzgebiet 6518-401	PEPL Odenwald bei Schriesheim
FFH-Gebiet 6517-341	MaP Unterer Neckar Heidelberg-Mannheim
FFH-Gebiet 6617-341	PEPL „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“
FFH-Gebiet 6620-341	MaP für das FFH-Gebiet Bauland-Mosbach
FFH-Gebiet 6520-341 (in der Auslegung)	MaP für das FFH-Gebiet Odenwald Eberbach

Eine Erläuterung zur Vorgehensweise bei der Umsetzung der Vorgaben der drei Bundesländer zu den EU-Vogelschutzgebieten sowie eine Übersicht zu allen EU-Vogelschutzgebieten in der Metropolregion Rhein-Neckar enthält der Anhang 2.

Ergebnis

Durch die Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung erfolgt keine Flächeninanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten.

Kommt die Natura 2000-Abschätzung zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der in ihren Prüfradien betroffenen Natura 2000-Gebiete nicht oder nicht vollständig ausgeschlossen werden können, ist bei konkreten Vorhaben im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen eine abschließende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Dies betrifft folgende Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung:

- NOK-RNK-VRG01-W-Markgrafenwald
- NOK-VRG01-W-Kinzert
- NOK-VRG03-W-Heunenbuckel
- NOK-VRG05-W-Im oberen Kamm
- NOK-VRG06-W-Weidach
- NOK-VRG07-W-Rödern
- NOK-VRG09-W-Großer Wald Buchen
- NOK-VRG15-W-Dreimärker, Walldürner Wald
- RNK-VRG01-W-Brüchel
- KB-VRG06-W-Stillfüßel
- KB-VRG07-W-Auf der Höhe
- GER-VRG01-W-Bründelsberg
- GER-VRG02-W-Niederberg
- GER-VRG03-W-Eichelgarten
- GER-VRG04-W-Galgenberg
- NW-VRG01-W-Mußbach

Durch die übrigen Vorranggebiete sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der in ihren Prüfradien betroffenen Natura 2000-Gebiete zu erwarten.

8 Abschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials

§44 BNatSchG enthält mit dem Tötungsverbot, dem Störungsverbot sowie dem Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtliche Zugriffsverbote, die einer Errichtung von Windenergieanlagen entgegenstehen können und damit auch für den Teilregionalplan Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan relevant sind. Dieser kann zwar selbst nicht unmittelbar gegen die Verbotstatbestände verstoßen. Jedoch stellt ein regionalplanerisches Vorranggebiet für die regionalbedeutsame Windenergienutzung, bei dem erkennbar ist, dass es wegen entgegenstehender artenschutzrechtlicher Vorgaben nicht umsetzbar ist, eine rechtlich „nicht erforderliche“ und damit unzulässige „Scheinplanung“ im Sinne der Rechtsprechung dar. Insofern ist eine Auseinandersetzung mit der artenschutzrechtlichen Thematik bereits auf der Regionalplanebene notwendig.

Dazu erfolgt im vorliegenden Umweltbericht innerhalb der Gebietssteckbriefe (vgl. Anhang 1) eine überschlägige Vorabschätzung zur Betroffenheit der Vorkommen windenergieempfindlicher Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelschutzrichtlinie auf Grundlage der vorliegenden Daten und Erkenntnisse. Dabei ist anzumerken, dass das Datenmaterial nicht flächendeckend und auch nicht für alle relevanten Arten zur Verfügung steht und somit zumindest in Teilbereichen als unzureichend bezeichnet werden muss. Dies gilt insbesondere für Angaben zu Zugkonzentrationskorridoren von Vögeln und Fledermäusen sowie Rast- und Überwinterungsgebieten von Zugvögeln mit internationaler und nationaler Bedeutung.

Sofern auf artenschutzfachliche Daten zurückgegriffen werden konnte, wurden diese zur Abschätzung möglicher Konflikte mit den prüfungsrelevanten Arten berücksichtigt. Bekannte Brutstandorte wurden inklusive der länderspezifisch vorgeschlagenen Mindestabstände einbezogen. Ebenso wurden die im Zuge von kommunalen Planungsverfahren bereits erfolgten Kartierungen und Gutachten zu windenergieempfindlichen Vogelarten und Fledermäusen berücksichtigt.

Eine abschließende Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange ist im Rahmen der nachgeordneten Planungs- und Genehmigungsverfahren durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.

Die Abschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials bezieht sich in den einzelnen Teilräumen der Metropolregion Rhein-Neckar auf folgende Datengrundlagen:

Baden-württembergischer Teilraum

Im baden-württembergischen Teilraum der Metropolregion Rhein-Neckar wurden alle derzeit verfügbaren Daten zu windkraftempfindlichen Vogelarten und Fledermäuse verwendet. In Bezug auf die einzelnen Arten sind dies:

Vogelarten:

- Kormoran: TK25-Quadranten mit Kormoranbrutkolonien 2008-2012
- Rotmilan: Ergebnisse der Kartierungen von Rotmilan-Brutvorkommen aus den Jahren 2011-2013, TK25-Quadranten mit Anzahl der Brutpaare bzw. Reviere, Punktdaten zu Brutvorkommen (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW)
- Schwarzmilan: Ergebnisse der Kartierungen von Schwarzmilan-Brutvorkommen aus den Jahren 2011-2013, TK25-Quadranten mit Anzahl der Brutpaare bzw. Reviere, Punktdaten zu Brutvorkommen (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW)
- Uhu: Kartierung der Schutzzonen mit 1km Radius um die Brutstandorte im Rhein-Neckar-Kreis und Neckar-Odenwald-Kreis (Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW))
- Wanderfalken: Kartierung der Schutzzonen mit 1km Radius um die Brutstandorte im Rhein-Neckar-Kreis und Neckar-Odenwald-Kreis (Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW))

- Weißstorch: besetzte Horststandorte 2010-2012
- Hinweise der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg
- Hinweise der Unteren Naturschutzbehörden, Umweltverbände im Anhörungsverfahren zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar

Fledermäuse:

- Nachweise zu windenergieempfindlichen Fledermausarten in TK25-Quadranten (LUBW)
- Daten zu Fledermausvorkommen der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden (KFN)- (RP Karlsruhe)

Daten und Erkenntnisse zu Rast- und Überwinterungsgebieten von Zugvögeln mit internationaler und nationaler Bedeutung sowie Zugkonzentrationskorridoren von Vögeln und Fledermäusen lagen nicht vor, so dass hierzu keine Einschätzungen gegeben werden konnten.

Hessischer Teilraum

Für den hessischen Teilraum der Metropolregion Rhein-Neckar wurden die im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (HMWVL) erstellten faunistischen landesweiten Artengutachten und Daten in Verbindung mit dem Entwurf des Sachlichen Teilplanes Erneuerbare Energien des Regionalplanes Südhessen herangezogen:

- „Abgrenzung relevanter Räume für windempfindliche Vogelarten in Hessen“ (Planungsgruppe für Natur und Landschaft PNL, 2012)
- „Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraumes im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindlichen Fledermausarten“ (Institut für Tierökologie und Naturbildung ITN, 2012).

Für den Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien des Regionalplanes Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplanes 2010 wurde auf den o.g. Grundlagen eine „Artenschutzrechtliche Bewertung der Suchräume für die Windenergienutzung in der Region Südhessen“ erstellt (Planungsgruppe Natur und Umwelt, 2013).

Im Ergebnis liegt für verschiedene Suchräume die abschließende Einstufung des avifaunistischen Konfliktpotenzials in drei Kategorien vor:

- **Hohes suchraumspezifisches Konfliktpotenzial:** z.B. nicht auszuschließende Vorkommen von mindestens 5 hoch schlaggefährdeten oder hoch meideempfindlichen Arten sowie eine mittel oder gering schlaggefährdete/meideempfindliche Art pro Suchraumfläche.
- **Mittleres suchraumspezifisches Konfliktpotenzial:** z.B. nicht auszuschließende Vorkommen von mindestens 3 hoch schlaggefährdeten oder hoch meideempfindlichen Arten pro Suchraumfläche.
- **Geringes suchraumspezifisches Konfliktpotenzial.**

Das Ergebnis für die Bewertung der Fledermausvorkommen stellt sich wie folgt dar:

- **Sehr hohes suchraumspezifisches Konfliktpotenzial:**
Altwald-Bestände in Kombination mit gewässernahen Bereichen sowie die mit 5km gepufferten Wochenstuben von Mopsfledermaus und Großer Bartfledermaus.

- **Hohes suchraumspezifisches Konfliktpotenzial:**
Übrige Altwald-Bestände und gewässernahe Bereiche.
- **Mittleres suchraumspezifisches Konfliktpotenzial:**
Alle sonstigen Fundpunkte (einschl. 2000m – Puffer) der hoch schlaggefährdeten Landstreckenwanderer; Winterquartiere, Wochenstuben und Schwärmquartiere der hoch schlaggefährdeten Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Mückenfledermaus (einschl. 2000m – Puffer); Winterquartiere und Schwärmquartiere der sehr seltenen Art Mopsfledermaus und Große Bartfledermaus (einschl. 2000m – Puffer).
- **Geringes suchraumspezifisches Konfliktpotenzial:**
Alle sonstigen Fledermaus-Nachweise (einschl. 2000m – Puffer).

Als „**unbekannt (keine Daten)**“ wurden all diejenigen Suchraum(-teil-)flächen eingestuft, für die keine der o.g. Daten vorlagen.

Trafen mehrere Kriterien für dieselbe (Teil-)Fläche zu, wurde die jeweils höchste Konfliktstufe angenommen.

Um die artenschutzrechtliche Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials für einzelne Suchraumflächen zu ermitteln, wurden im Gutachten die jeweiligen suchraumspezifischen Konfliktpotenziale mit Blick auf Vögel und Fledermäuse miteinander verknüpft.

Bei der Erarbeitung des Standortkonzeptes für eine mögliche Windenergienutzung wurden Räume mit „sehr hohem artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial“ und „hohem artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial“ ausgeklammert.

Rheinland-pfälzischer Teilraum

Im rheinland-pfälzischen Teilraum der Metropolregion Rhein-Neckar wurde das im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland und dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG) erstellte Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz – Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und Natura 2000-Gebiete“ in Verbindung mit dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) und der „Analyse der „Agrar-Arten“ Wiesenweihe und Kornweihe in Rheinland-Pfalz“ (Simon, Störger, 2013) verwendet.

Das „Artenschutzfachliche Gutachten Rheinpfalz“ enthält Daten zu

- Brutstandorten von windkraftsensiblen Vogelarten,
- Kernräumen windkraftsensibler Brutvögel (Brutrevier Wachtelkönig, Wiedehopf-Brutgebiet, Wiedehopf-Vernetzungsfläche, Limikolen-Rast- bzw. Brutgebiet),
- funktionalen Schwerpunkträume von windkraftsensiblen Brutvogelarten,
- Verdichtungszone des Vogelzugs (mit mindestens überdurchschnittlicher Intensität),
- Fledermaus-Schwärmquartieren,
- Fledermaus-Nahrungsgebieten,
- Konfliktpotenzialen der Natura 2000-Gebiete.

Ergebnis

Nach Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen ist davon auszugehen, dass durch 15 baden-württembergische sowie sechs rheinland-pfälzische Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten sind. Von sechs hessischen Vorranggebieten geht ein mittleres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial aus, von einem hessischen Vorranggebiet ist ein geringes bis mittleres Konfliktpotenzial zu erwarten.

Bei nachfolgenden Vorranggebieten für die regionalbedeutsame Windenergienutzung können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange nicht oder nicht vollständig ausgeschlossen werden:

NOK-RNK-VRG01-W-Markgrafenwald
NOK-VRG01-W-Kinzert
NOK-VRG04-W-Spitzenwald
NOK-VRG07-W-Rödern
NOK-VRG09-W Großer Wald
NOK-VRG12-W-Tannenäcker
RNK-VRG01-W-Brüchel
RNK-VRG02-W-Dombacher Wald
RNK-VRG03-W-Dreimärker
RNK-VRG04-W-Hebert
DÜW-VRG01-W-Kahlenberg
DÜW-VRG02-W-Schneckenberg
GER-VRG01-W-Bründelsberg
GER-VRG02-W-Niederberg
GER-VRG03-W-Eichelgarten
GER-VRG05-W-Salzberg
NW-VRG01-W-Mußbach
RP-VRG01-W-Trappenschuß
RP-VRG02-W-Im Mörsch
RP-VRG03-W-Alte Ziegelei

Speziell bei diesen Vorranggebieten sind vertiefende Prüfungen im Rahmen der Genehmigungsplanung durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bzw. -höhen feststehen.

9 Geplante Überwachungsmaßnahmen

Gemäß § 9 Abs. 4 ROG und § 6a Abs. 6 und § 21 LPIG Rheinland-Pfalz sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen.

Das Monitoring hat folgende Funktionen zu erfüllen:

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

Das Monitoring für den vorliegenden Teilregionalplan Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar bezieht sich auf die im Umweltbericht dargelegten Umweltauswirkungen, die von den regionalplanerischen Zielfestlegungen zur Nutzung der Windenergie ausgehen.

Für die geplante Überwachung sollten nach Möglichkeit die Indikatoren herangezogen werden, die bereits Grundlage für die Standort- und Alternativenprüfung waren. Damit ist es möglich, die maßgeblichen Umweltauswirkungen des vorliegenden Teilregionalplanes aufzuzeigen.

Es ist nicht vorgeschrieben, in welchen Zeiträumen das Monitoring durchzuführen ist. Mit Blick auf die vom Teilregionalplan vorgesehene und ermöglichte Errichtung von Windenergieanlagen muss zunächst eine Entwicklungszeit berücksichtigt werden, bis die Festlegungen des Teilregionalplanes auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung umgesetzt werden und eine Umweltauswirkung vorliegt.

Allerdings soll die Überwachung so realisiert sein, dass Auswertungen zur möglichen Verbesserung zukünftiger Planungen vorliegen.

Der Erfolg der Überwachung wird entscheidend von der treffsicheren Auswahl der zu erfassenden Parameter abhängen. Art und Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen sind festzulegen. Zuständig für die Umweltüberwachung sind gemäß LPIG Rheinland-Pfalz die oberen Landesplanungsbehörden. Es ist für die Metropolregion Rhein-Neckar sinnvoll, dass die zuständigen Behörden der drei Bundesländer nach Abgleich ihrer Daten- und Indikatorensysteme ein Indikatorenset für die Metropolregion Rhein-Neckar festlegen. Aufgrund der länderübergreifenden Situation bedarf es hierzu weiterer Abstimmungen.

Es ist sinnvoll, dass in dieser Abstimmung auch Erfahrungen vor Ort zu untersuchten Umweltauswirkungen einbezogen werden. Hierzu zählen mögliche Ergebnisse eines sog. Gondelmonitoring nach Inbetriebnahme der Anlagen, um die Kollisionsgefahr für Fledermäuse zu prüfen.

Im Rahmen der Raumbesichtigung sollte des Weiteren die Realisierung von Windenergieanlagen Aufschluss darüber geben, inwieweit die regionalplanerischen Festlegungen einen Beitrag zu den jeweiligen Klimaschutzziele in den drei beteiligten Ländern liefern.

Das Monitoring versteht sich als kontinuierlicher und nicht fest definierter Prozess. Ergebnisse aus den Absprachen mit den drei beteiligten oberen Landesplanungs- bzw. höheren Raumordnungsbehörden müssen genau so einbezogen werden wie z.B. neue gesetzliche Vorgaben, die u.U. zu veränderten Bewertungen führen.

10 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Mit der Plan-UVP-Richtlinie und den damit im Zusammenhang stehenden gesetzlichen Regelungen des Raumordnungs- und Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) soll die Verwirklichung eines hohen Umweltschutzniveaus erreicht werden. Für bestimmte Pläne und Programme mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist deshalb eine Plan-Umweltprüfung durchzuführen. Aus diesem Grund wurde der Teilregionalplan Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar nach den hierfür maßgeblichen Vorgaben des Landesplanungsgesetzes Rheinland-Pfalz einer solchen Prüfung unterzogen.

Diese Prüfung erfolgt auf regionalplanerischer und damit auf überörtlicher Ebene. Dies bedeutet für die Regionalplanung, dass die Prüfung der erheblichen Umweltauswirkungen dem regionalplanerischen Maßstab von 1:75.000 sowie dem vorliegenden Konkretisierungsgrad regionalplanerischer Festlegungen in räumlicher und sachlicher Hinsicht entsprechen muss. Sie enthält demnach nur „Informationen, soweit sie unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstands auf der jeweiligen Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sind (§6a Abs.2 LPIG Rheinland-Pfalz). Die Umweltprüfung ersetzt nicht eine detaillierte Prüfung der nachfolgenden Ebene der kommunalen Bauleitplanung, ebenso wenig wie eine vorhabenbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. naturschutzfachliche Eingriffsregelung (Abschichtung).

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in diesem Umweltbericht dargestellt. Er dient zum einen der Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustandes von Natur und Landschaft. Zum anderen werden die erheblichen Auswirkungen, die von den Vorranggebieten für die regionalbedeutsame Windenergienutzung auf die Umwelt ausgehen können, aufgezeigt.

Die vertiefende Prüfung der Umweltauswirkungen der Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung bildet den Schwerpunkt der Umweltprüfung, da die hierin geprüften Festlegungen einen räumlich und sachlich konkreten Rahmen für die Durchführung von umwelterheblichen Projekten setzen, die ihrerseits einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bedürfen. Die ermittelten Auswirkungen wurden dabei im Rahmen von Gebietssteckbriefen dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

Die in diesem Umweltbericht dokumentierten Umweltbelange wurden bereits im Zuge der Planaufstellung laufend mit betrachtet. Die Informationen zum Umweltzustand (Umweltqualitäten und –empfindlichkeiten) der Metropolregion Rhein-Neckar dienen von Anfang an dazu, problematische Festlegungen in wertvollen, sensiblen und damit schutzwürdigen Bereichen möglichst nicht vorzunehmen. Damit wurden bereits in einem frühen Stadium des Planungsprozesses alternative gebietsbezogene Festlegungsmöglichkeiten („anderweitige Planungsmöglichkeiten“ gemäß §6a Abs. 2a Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz) aufgrund von Umweltrestriktionen oder hohen Umweltkonflikten aus den weiteren Planungsüberlegungen ausgeschlossen (integrierte Alternativenprüfung).

Trotz dieser frühzeitigen Berücksichtigung der Umweltbelange kommt es bei den Zielfestlegungen in einzelnen Fällen zu erheblichen, von vornherein nicht vermeidbaren negativen Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter. Sie sind in den jeweiligen Gebietssteckbriefen aufgezeigt. Die Ergebnisse dieser Beurteilungen werden gemeinsam mit dem Entwurf des Teilregionalplans Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar in das förmliche Anhörungsverfahren gegeben.

Mit den Aussagen zum Monitoring wird die geplante Vorgehensweise zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen des Teilregionalplans Windenergie beschrieben. Die ländergrenzenübergreifende Planung in der Metropolregion Rhein-Neckar erfordert eine enge und koordinierte Abstimmung der beteiligten Partner.

Anhang 1: Gebietssteckbriefe

Legende zu den Karten in den Gebietssteckbriefen



Vorranggebiet für die regionalbedeutsame Windenergienutzung

Natura 2000-Schutzgebiete



FFH-Gebiet (mit Schutzgebietsnummer)



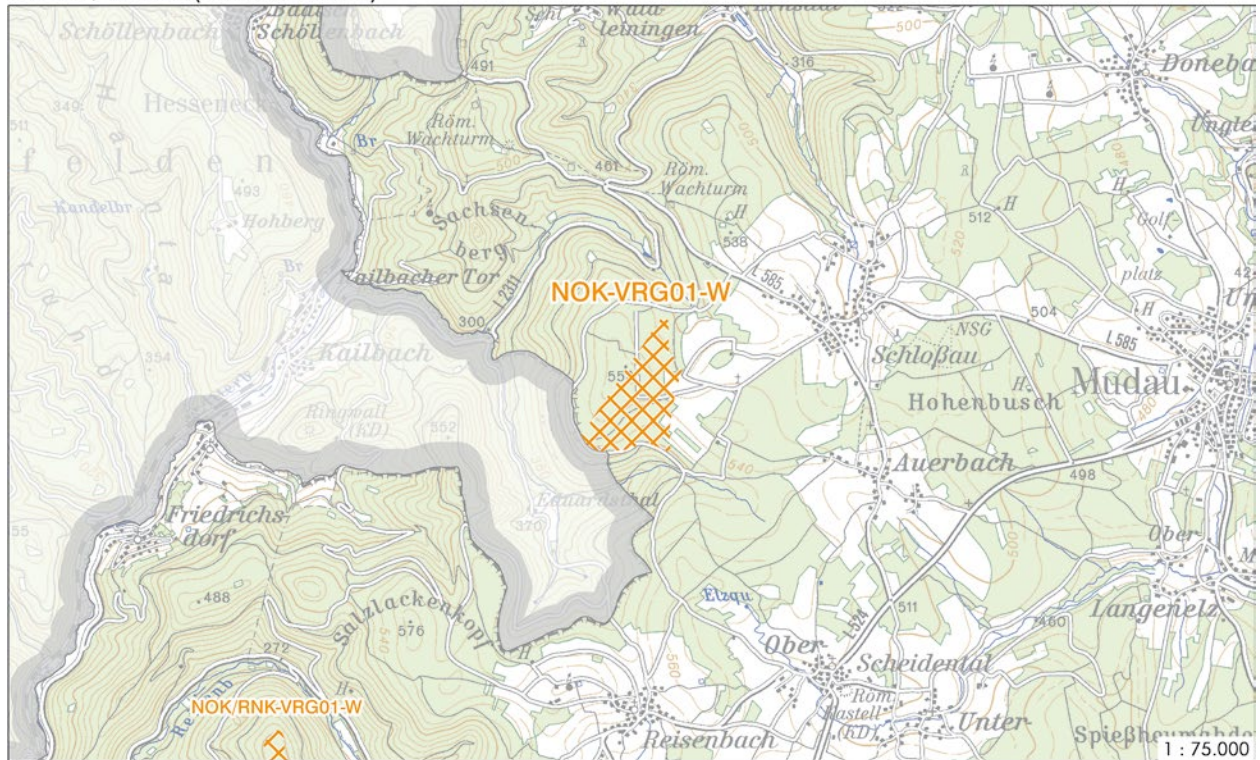
EU-Vogelschutzgebiet (mit Schutzgebietsnummer)

Grenzen



Regionsgrenze

Mudau / Kinzert (NOK-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Kinzert	
Gebietsnummer	NOK-VRG01-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Mudau	
Flächengröße in ha	69,8	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 6,2	5,8 - 6,4
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 6,00	5,25 - 6,00
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

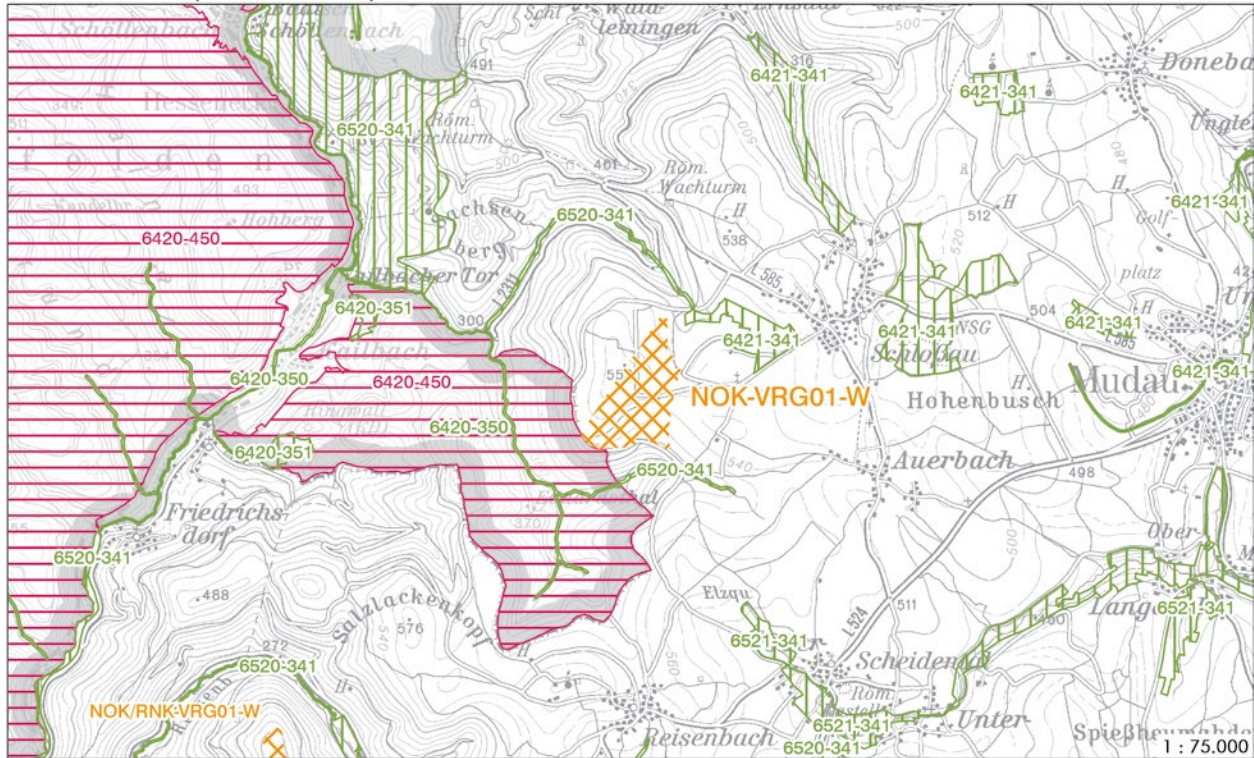
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (98)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (2)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	69,7	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	69,8	Flächengröße > 16 - 25 km²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0,1	Weiher im Kinzert SW Schloßau
	<0,1	Feldgehölz-Streifen am Lenzberg SW Schloßau
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	67	
EU-Vogelschutzgebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. VSG 6420-450
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6520-341 6420-350 6421-341
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet NOK-VRG01-W innerhalb eines Quadranten mit zwei Rotmilanvorkommen. Der geringste Abstand des Vorranggebiets zu einem Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) beträgt ca. 1.300m, der 1.000m Pufferbereich um das Brutvorkommen wird demnach nicht tangiert. Ein weiteres Brutvorkommen des Rotmilans befindet sich ca. 2.200m entfernt (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöflichen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb von TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus und Graues Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Im Rahmen des Amhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan gab es seitens der Umweltverbände (BUND, NABU) den Hinweis, dass der Standort als Aktionsgebiet des Schwarzstorchs, als Jagdbiotop des Rotmilans und als Fledermaus-Überwinterungsquartier genutzt wird. Fazit: Von dem Vorranggebiet NOK-VRG01-W können nach den ausgewerteten Datengrundlagen erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange nicht ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG01-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG03-W (teilweise) und dem Vorranggebiet NOK/RNK-VRG01-W (teilweise) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG01-W sind für die Schutzgüter Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Mudau / Kinzert (NOK-VRG01-W)



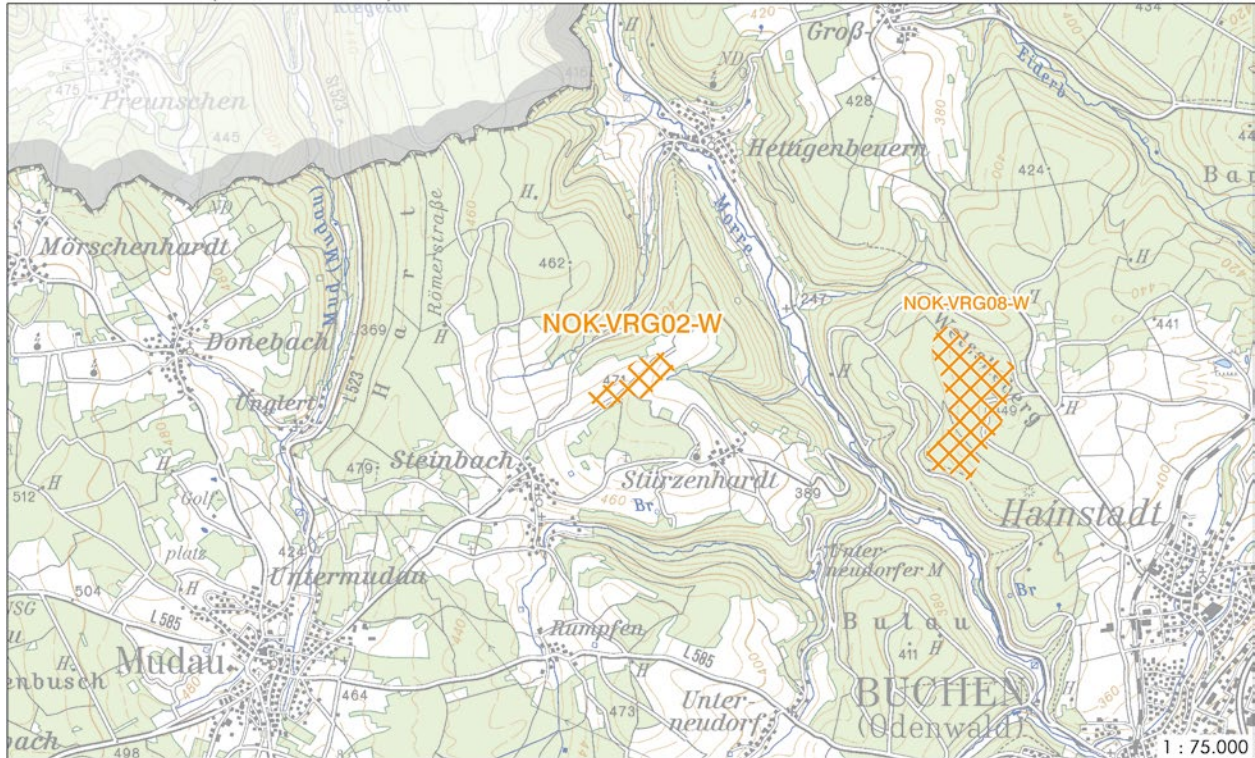
Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
 Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013
 Naturschutzinformationssystem des Landes Hessen, September 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6520-341 Odenwald Eberbach Das Vorranggebiet NOK-VRG01-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6520-341. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 130m. Die gesamte Vorranggebietsfläche liegt innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation, Nicht touristisch erschlossene Höhlen, Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum), Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Gelbbauchunke, Groppe, Bachneunauge, Grünes Gabelzahnmoos, Hirschkäfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr Für das FFH-Gebiet 6520-341 liegt der Natura 2000-Managementplan „Odenwald Eberbach“ im Entwurf vor.	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6520-341 gehören mit der Bechsteinfledermaus sowie dem Großen Mausohr zwei WEA-sensible Fledermausarten. Fledermäuse können mit Windkraftanlagen kollidieren. Risikomindernd ist, dass beide Fledermausarten eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagen. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann eine Konfliktminderung erreicht werden. Von erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 6520-341 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese auf Grund der Lage des Vorranggebiets innerhalb des Prüfradius um das FFH-Gebiet jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden können, soll die FFH-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden. Dabei sollen die Ziele und die Maßnahmenplanung des im Entwurf vorliegenden Natura 2000-Managementplans berücksichtigt werden.

Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6420-350 Euterbach und Itterbach mit Nebenbächen Das Vorranggebiet NOK-VRG01-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6420-350. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 350m. Ca. 65% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Bachneunauge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6420-350 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten wassergebunden lebenden Tierarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG01-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6420-350 aus.
FFH-Gebiet 6421-341 Odenwald Mudau-Schloßau Das Vorranggebiet NOK-VRG01-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6421-341. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 170m. Ca. 59% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie -	Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG01-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6421-341 aus.

Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
VSG 6420-450 Südlicher Odenwald Das Vorranggebiet NOK-VRG01-W grenzt unmittelbar an das VSG 6420-450. Ca. 95% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das VSG.	Erhaltungsziele der Brutvogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie Brutvogel (B) Grauspecht (<i>Picus canus</i>) Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärtern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen und alten Buchenwäldern mit Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen Erhaltung von starkholzreichen Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen Rauhfußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) Erhaltung großer, strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen und Höhlenbaumanwärtern, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärtern, Totholz und Höhlenbäumen Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) Erhaltung strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern im Wald sowie von Mooren Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) Erhaltung von Brutplätzen in Felsen und Blockhalden Erhaltung von Brutplätzen in und auf Gebäuden und Brücken Erhaltung von Felswänden mit Brutnischen in Abbaugeländen durch betriebliche Rücksichtnahmen beim Abbaubetrieb Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate	Zu den geschützten Vogelarten des VSG 6420-450 gehört mit dem Wanderfalken eine WEA-empfindliche Vogelart. Eine Störung von Lebensräumen durch Windkraftanlagen widerspricht insbesondere den Schutz- und Erhaltungszielen des Wanderfalken. Auf Grund der direkten Nähe des Vorranggebiets zu dem Vogelschutzgebiet ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten durch das Vorhaben nicht auszuschließen.
Fazit: Durch das Vorranggebiet NOK-VRG01-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten. Hinsichtlich des VSG 6420-450 können allerdings erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele nicht ausgeschlossen werden. Ebenso können erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 6520-341 nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund soll die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.		

Mudau / Soläcker (NOK-VRG02-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Soläcker	
Gebietsnummer	NOK-VRG02-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Mudau	
Flächengröße in ha	23	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,50	5,50 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	3	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

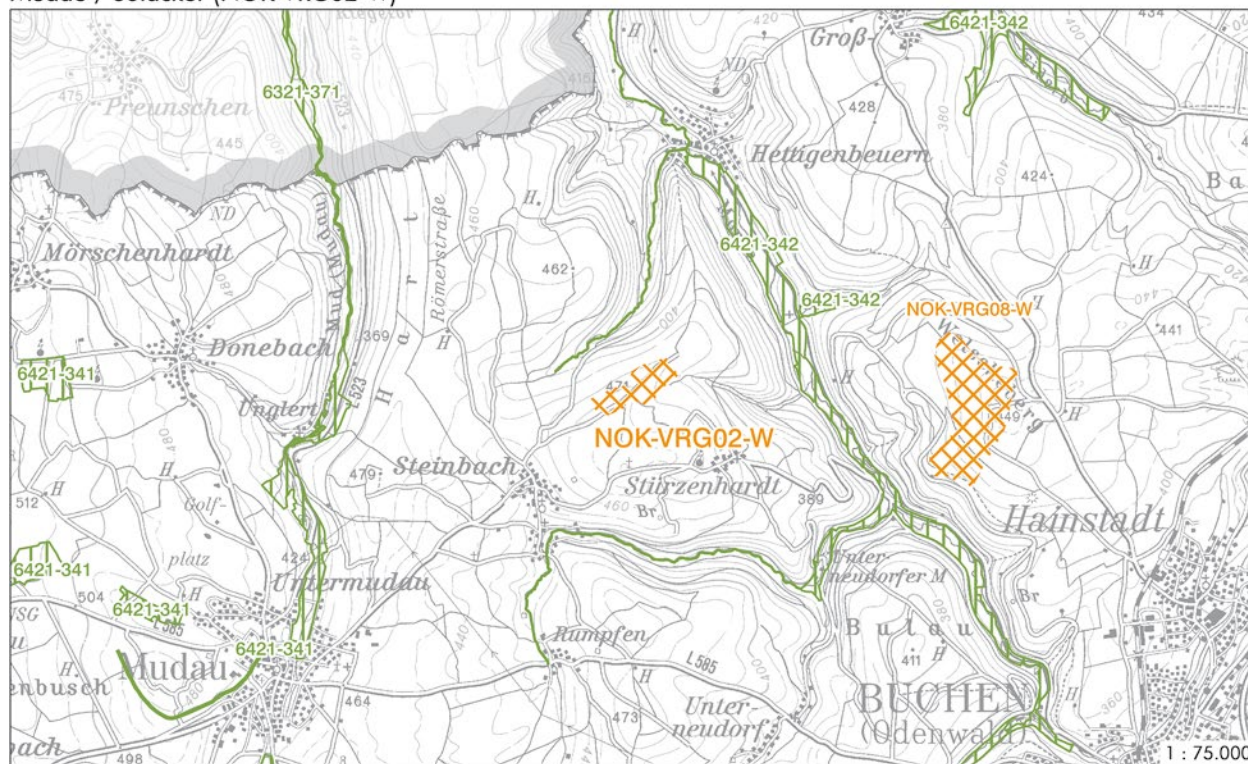
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (0)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (95)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	23	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	23	Flächengröße > 16 - 25 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6421-342
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
In dem Vorranggebiet NOK-VRG02-W bestehen bereits drei Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden.		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet innerhalb eines Quadranten mit einem Rotmilanvorkommen. Der geringste Abstand des Vorranggebiets zu einem Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) beträgt ca. 1.500m, ein weiteres Brutvorkommen des Rotmilans (punktgenaue Angabe) befindet sich in ca. 1.600m Entfernung. Die 1.000m Pufferbereiche um die Brutvorkommen werden demnach nicht tangiert (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöflichen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW).		
Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb von TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Großes Mausohr, Zwergfledermaus und Braunes Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich.		
Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurden seitens der Umweltverbände (BUND, NABU) Hinweise auf eine Graureiher-Kolonie und ein Schwarzstorchvorkommen gegeben.		
Fazit:		
In dem Vorranggebiet NOK-VRG02-W bestehen bereits drei Windenergieanlagen. Das Vorranggebiet sieht keine Erweiterungsflächen vor.		
Durch das Vorranggebiet sind daher keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Im Falle von Repowering-Maßnahmen sind vertiefende Prüfungen Gegenstand der Genehmigungsplanung, wenn die konkreten Anlagenstandorte bzw. -höhen feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Götzenturm oder Kastell (2km Abstand)	keine
	Katholische Kapelle St.Martin und Veit (1,1km Abstand)	nicht auszuschließen
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein/Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG02-W befindet sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG08-W (vollständig) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG02-W sind für die Schutzgüter Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Mudau / Soläcker (NOK-VRG02-W)

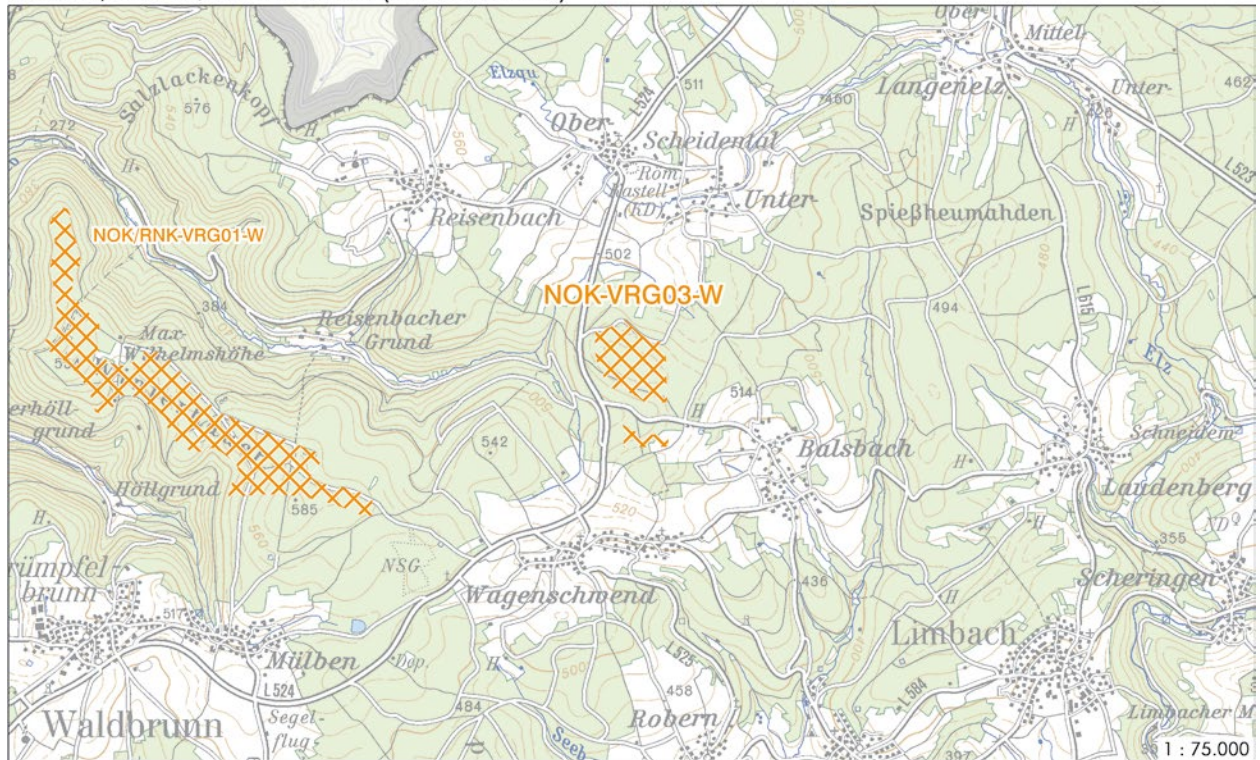


Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
 Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013
 Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, © Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de, Januar 2014

NATURA 2000-BETROFFENHEIT

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6421-342 Odenwaldtäl Buchen- Walldürn Das Vorranggebiet NOK-VRG02-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6421-342. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 420m. Die gesamte Vorranggebietsfläche liegt innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet. Es bestehen bereits 3 Windenergieanlagen.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Kamm-Molch, Groppe	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6421-342 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen zu erwarten. Ebenso sind keine potenziellen Konflikte mit den wassergebunden lebenden Arten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG02-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6421-342 aus.

Limbach, Mudau / Heunenbuckel (NOK-VRG03-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

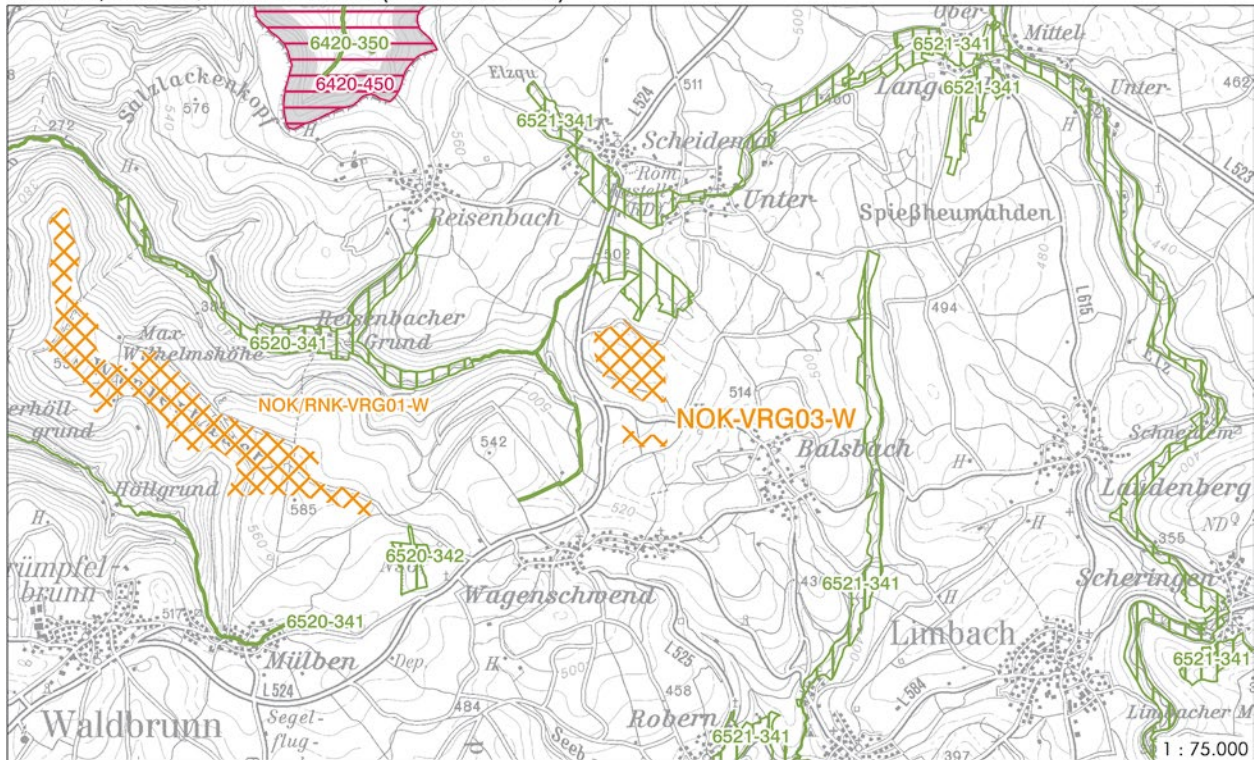
INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Heunenbuckel	
Gebietsnummer	NOK-VRG03-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Limbach, Mudau	
Flächengröße in ha	49	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 6,0	6,0 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,50	5,50 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft, sehr kleiner Teilbereich Landwirtschaft	

ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (7)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (7)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	49	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	42,6	Flächengröße > 16 - 25 km ²
	6,5	Flächengröße 0 - 4 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6520-341 6521-341
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet NOK-VRG03-W innerhalb eines Quadranten mit einem Rotmilanvorkommen sowie einem Schwarzmilanvorkommen. Ein Brutvorkommen des Rotmilans (punktgenaue Angabe) sowie ein Brutvorkommen des Schwarzmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) liegen ca. 1.400m bzw. 1.500m von dem südlichen Teilgebiet des Vorranggebiets entfernt. Die 1.000m Pufferbereiche werden von dem Vorranggebiet demnach nicht tangiert (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb von TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Zwergfledermaus, Braunes Langohr und Graues Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurden seitens der Umweltverbände (BUND, NABU) Hinweise zu einer Kolkrahen-Brut gegeben. Kolkrahen gehören allerdings nach den Unterlagen der LUBW nicht zu den windenergiesensiblen Vogelarten, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Fazit: Durch das Vorranggebiet NOK-VRG03-W sind nach Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	3,5	WSG Breitwiesenquelle, Stockbrunnen, Rienzweidenquelle
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe/ Limes	angrenzend an bzw. auf dem Verlauf des Odenwaldlimes, Schanzenreste schließen östlich des Gebiets an	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG03-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG01-W (teilweise) und dem Vorranggebiet NOK/RNK-VRG01-W (überwiegend) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG03-W sind für die Schutzgüter Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Limbach, Mudau / Heunenbuckel (NOK-VRG03-W)


Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

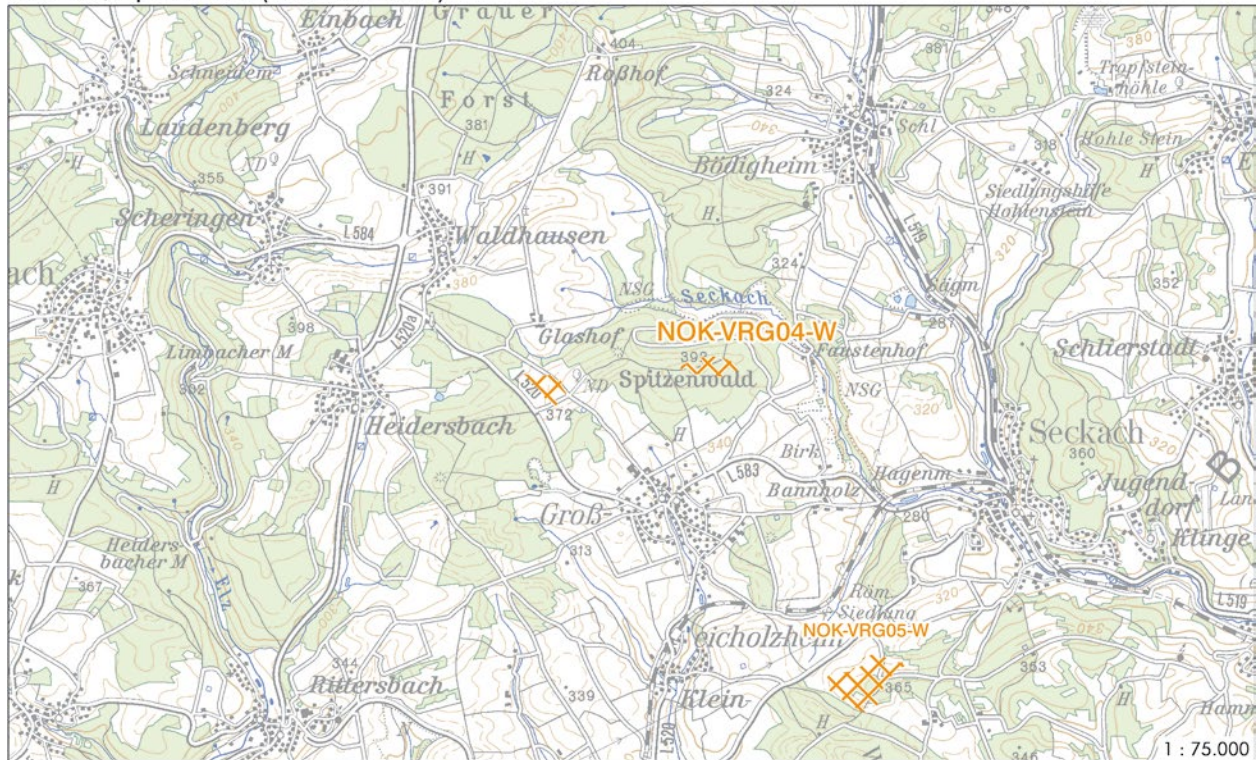
Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6520-341 Odenwald Eberbach Das Vorranggebiet NOK-VRG03-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6520-341. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 70m. Die gesamte Vorranggebietsfläche liegt innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation, Nicht touristisch erschlossene Höhlen, Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum), Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Gelbbauchunke, Groppe, Bachneunauge, Grünes Gabelzahnmoos, Hirschkäfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr Für das FFH-Gebiet 6520-341 liegt der Natura 2000-Managementplan „Odenwald Eberbach“ im Entwurf vor.	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6520-341 gehören mit der Bechsteinfledermaus sowie dem Großen Mausohr zwei WEA-sensible Fledermausarten. Fledermäuse können mit Windkraftanlagen kollidieren. Risikomindernd ist, dass beide Fledermausarten eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagen. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann eine Konfliktminderung erreicht werden. Von erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 6520-341 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese insbesondere wegen der geringen Entfernung zu dem FFH-Gebiet jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden können, soll die FFH-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden. Dabei sollen die Ziele und die Maßnahmenplanung des im Entwurf vorliegenden Natura 2000-Managementplans berücksichtigt werden.

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6521-341 Elzbachtal Das Vorranggebiet NOK-VRG03-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6521-341. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 940m. Ca. 1% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Bachneunauge, Grünes Gabelzahnmoos, Spanische Flagge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6521-341 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Pflanzenarten zu erwarten. Ebenso sind keine potenziellen Konflikte mit den wassergebunden lebenden Arten Groppe und Bachneunauge zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG03-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6521-341 aus.
Fazit: Durch das Vorranggebiet NOK-VRG03-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten. Hinsichtlich des FFH-Gebiets 6520-341 können allerdings erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund soll die FFH-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.		

Seckach / Spitzenwald (NOK-VRG04-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Spitzenwald	
Gebietsnummer	NOK-VRG04-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Seckach	
Flächengröße in ha	14,8	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	4,75 - 5,50	5,25 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	2	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft, Forstwirtschaft	

ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (100)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	14,8	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	14,8	Flächengröße > 9 - 16 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	14,8	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6521-341 6522-341
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial In dem westlichen Teil des Vorranggebiets NOK-VRG04-W bestehen bereits zwei Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden. Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet innerhalb eines Quadranten mit vier Rotmilanvorkommen sowie fünf Schwarzmilanvorkommen. Das Vorranggebiet tangiert den 1.000m Pufferbereich um ein Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung <100m). Der geringste Abstand zu dem Brutvorkommen beträgt von dem östlichen Teilgebiet des Vorranggebiets ca. 750m und von dem westlichen Teilgebiet des Vorranggebiets ca. 950m. Ein Brutvorkommen des Schwarzmilans liegt nördlich des Vorranggebiets in ca. 1.200m, der 1.000m Pufferbereich wird demnach nicht tangiert (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöflichen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). In ca. 1.500m Entfernung zum östlichen Teilgebiet des Vorranggebiets befindet sich ein Brutvorkommen des Uhus (Kartierung des Wanderfalken und Uhu, AGW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb eines TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Großes Mausohr, Fransenfledermaus und Graues Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurde seitens der Umweltverbände (BUND, NABU) geäußert, dass im Bereich des Vorranggebiets der Brutverdacht eines Schwarzstorchs und das Jagdbiotop eines Rotmilans und Schwarzmilans bestehen. Fazit: Trotz der bereits vorhandenen Vorbelastung durch zwei Windenergieanlagen können bei der Errichtung weiterer Anlagen nach Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet NOK-VRG04-W nicht ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	7,5	hoch/sehr hoch
Erhebliche Betroffenheit	x	
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	6,4	WSG Tiefbrunnen Kohlplatte, Großeicholzheim
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Schloss Bödighheim (2,8km Abstand) Ehemaliges Wasserschloss (1,4km Abstand)	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen

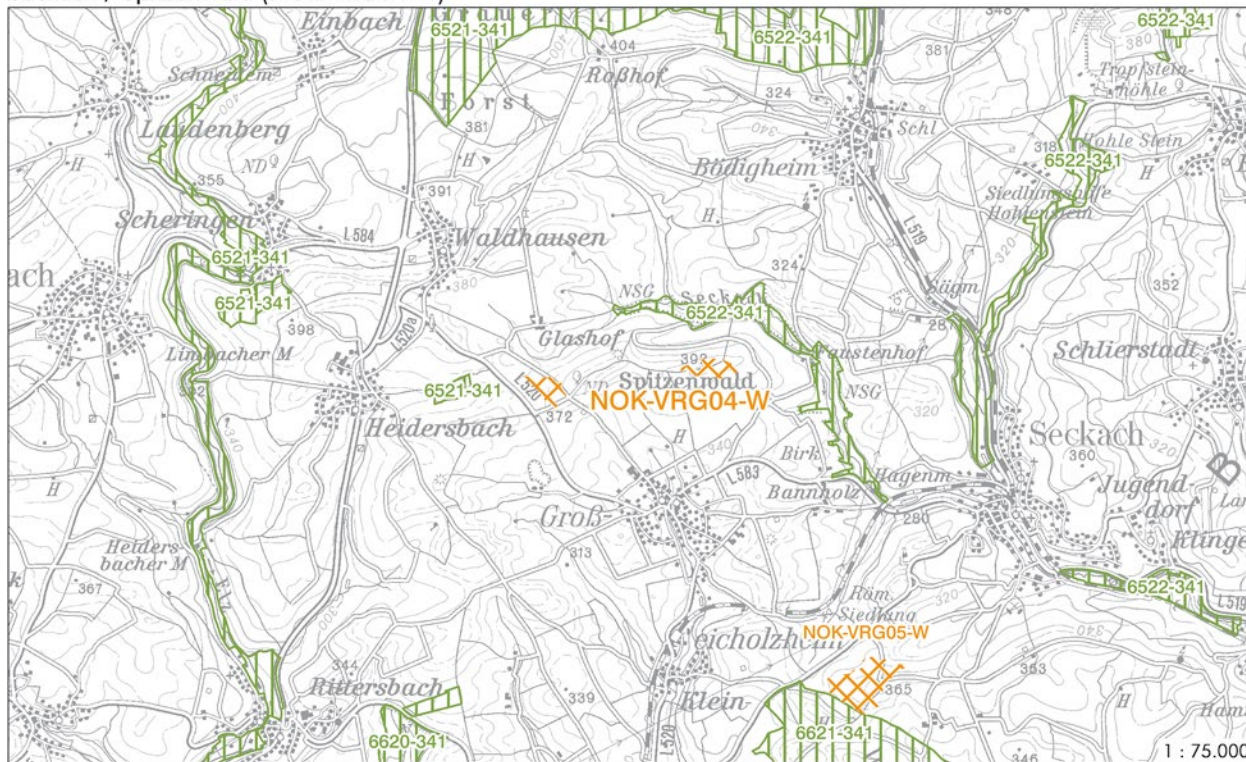
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG04-W befindet sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG05-W (vollständig) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.

Gesamtbeurteilung

Durch das Vorranggebiet NOK-VRG04-W sind für das Schutzgut **Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** sowie **Böden** voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.

Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Seckach / Spitzenwald (NOK-VRG04-W)



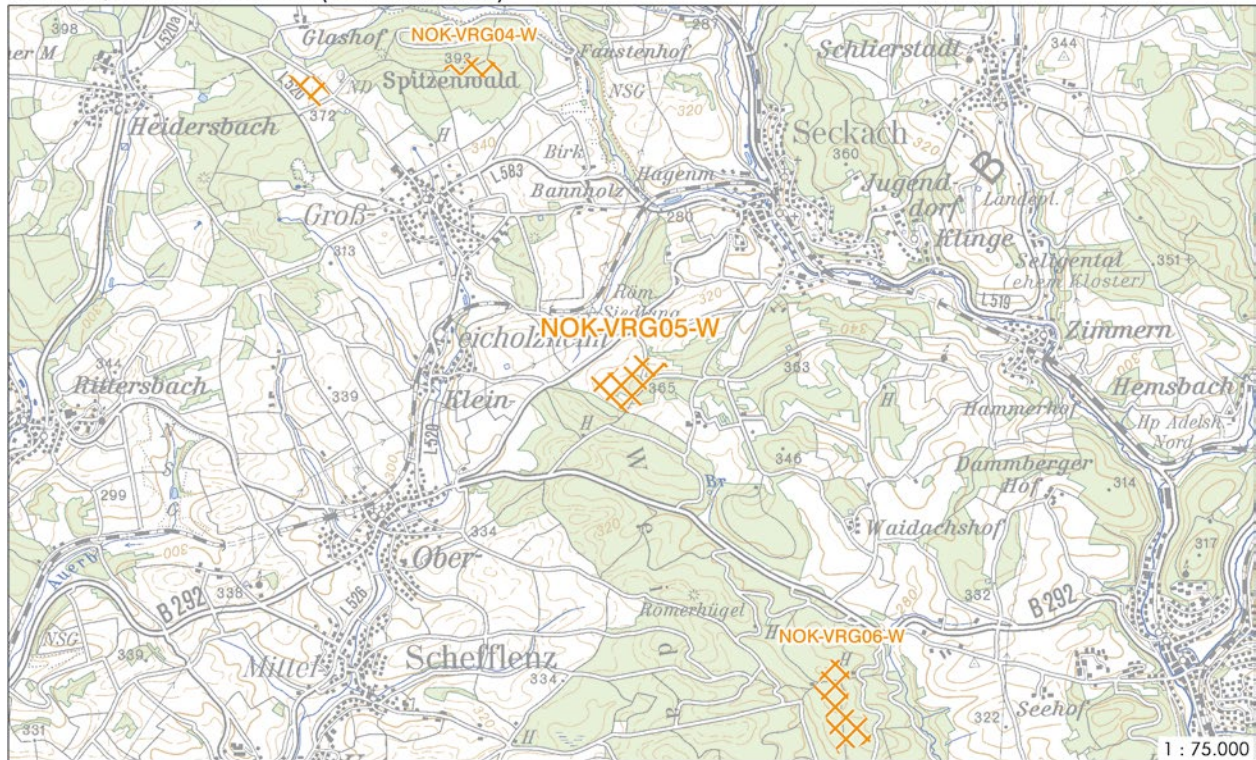
Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6522-341 Seckach und Zuflüsse Das Vorranggebiet NOK-VRG04-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6522-341. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 310m. Ca. 73% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion, Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Nicht touristisch erschlossene Höhlen, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Spelz-Trespe, Frauenschuh, Steinkrebs, Grünes Gabelzahnmoos	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6522-341 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tier- und Pflanzenarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG04-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6522-341 aus.

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6521-341 Elzbachtal Das Vorranggebiet NOK-VRG04-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6521-341. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 530m. Ca. 47% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, <i>Salicion albae</i>), Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>), Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Bachneunauge, Grünes Gabelzahnmoos, Spanische Flagge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6521-341 gehören keine WEA-sensible Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Pflanzenarten zu erwarten. Ebenso sind keine potenziellen Konflikte mit den wassergebunden lebenden Arten Groppe und Bachneunauge zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG04-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6521-341 aus.
Fazit: Durch das Vorranggebiet NOK-VRG04-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten. Erkennbare erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der in ihren Prüfradien betroffenen FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten.		

Seckach / Im oberen Kamm (NOK-VRG05-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Im oberen Kamm	
Gebietsnummer	NOK-VRG05-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Seckach	
Flächengröße in ha	24	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,50	5,50 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Überwiegend Landwirtschaft, Teilbereich Forstwirtschaft	

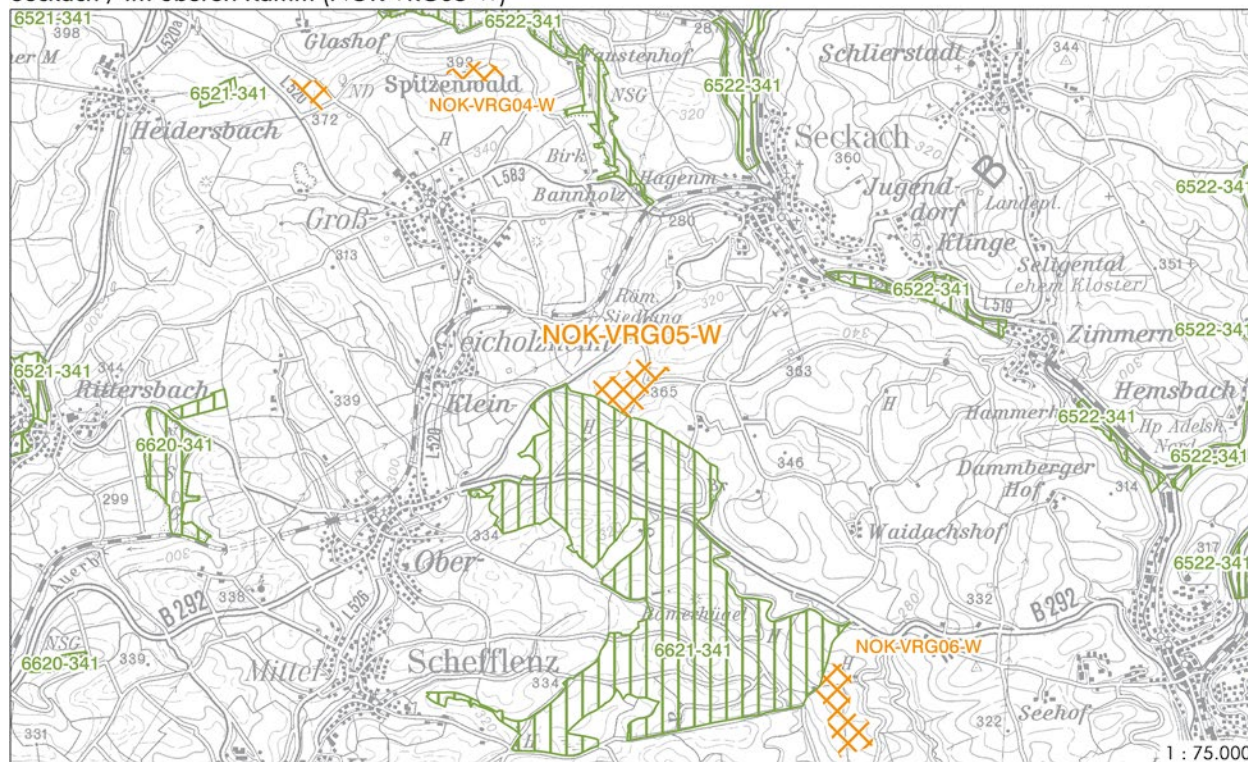
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (82)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (18)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	24	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	24	Flächengröße > 4 - 9 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	17,1	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0,3	Feldgehölz ‚Im Loch‘ östlich von Kleineicholzheim
	0,1	Feldgehölz ‚Im obern Kamm‘ östlich von Kleineicholzheim
	0,1	Feldhecke II im ‚Hinter Espel‘ östlich von Kleineicholzheim
	<0,1	Feldhecke III im ‚Hinter Espel‘ östlich von Kleineicholzheim
	0,1	Feldhecke III im ‚Vorder Espel‘ östlich von Kleineicholzheim
	<0,1	Steinriegel ‚Im obern Kamm‘ östlich von Kleineicholzheim
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	19,8	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6621-341
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet NOK-VRG05-W innerhalb eines Quadranten mit vier Rotmilan-vorkommen sowie zwei Schwarzmilanvorkommen. Ein Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) befindet sich in ca. 1.020m Entfernung von dem Vorranggebiet. Ein weiteres Brutvorkommen des Rotmilans sowie ein Brutvorkommen des Schwarzmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) befinden sich jeweils ca. 1.300m von dem Vorranggebiet entfernt. Die 1.000m Pufferbereiche um die Brutvorkommen werden von dem Vorranggebiet demnach nicht tangiert (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet NOK-VRG05-W innerhalb von TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Zwergfledermaus, Braunes Langohr und Graues Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Fazit: Durch das Vorranggebiet NOK-VRG05-W sind nach Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	0,4	
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Ehemaliges Wasser- schloss (2,3km Abstand) Schlösschen Sorgenfrei (2,8km Abstand) Ruine Martinskirche Me- ckesheim (1,8km Abstand)	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG05-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG04-W (vollständig) und dem Vorranggebiet NOK-VRG06-W (vollständig) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG05-W sind für das Schutzgut Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Seckach / Im oberen Kamm (NOK-VRG05-W)



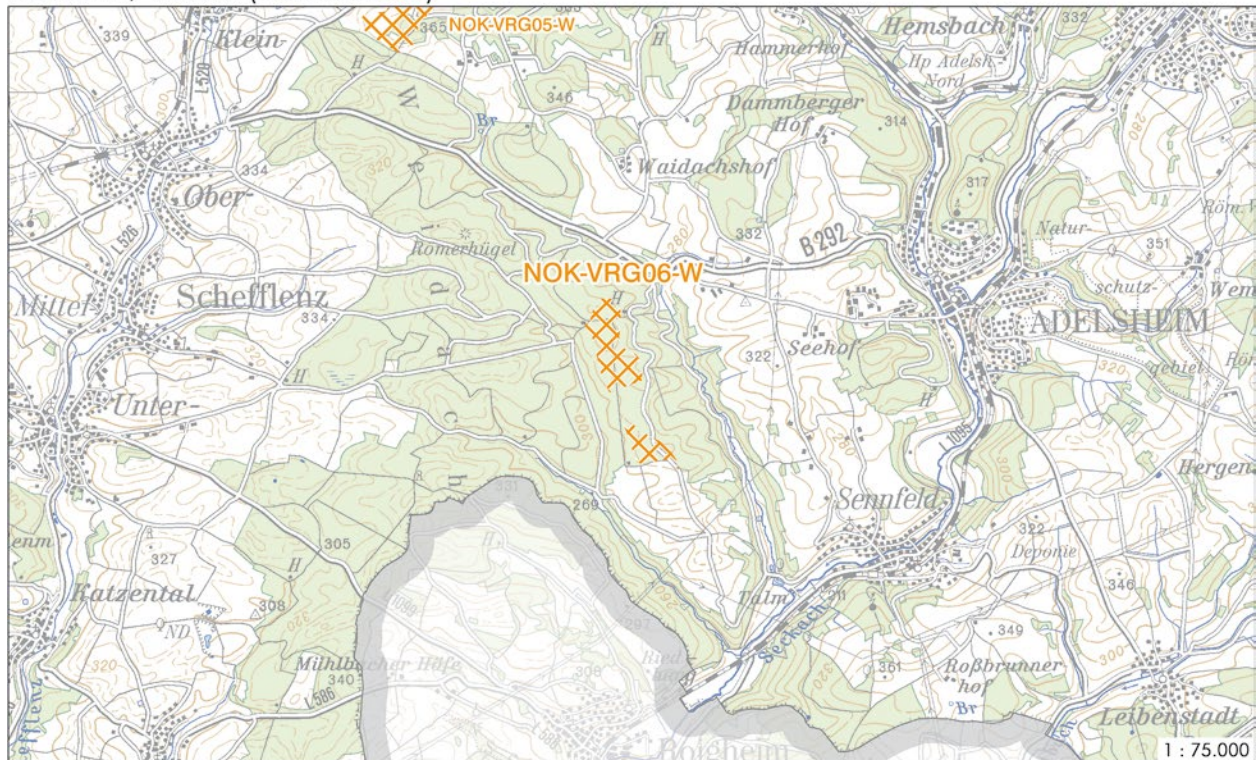
Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6621-341 Schefflenzer Wald Das Vorranggebiet NOK-VRG05-W grenzt an das FFH-Gebiet 6621-341. Die Vorranggebietsfläche liegt vollständig innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Hirschkäfer, Grünes Gabelzahnmoos, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6621-341 gehören mit der Bechsteinfledermaus und dem Großen Mausohr zwei WEA-sensible Fledermausarten. Da Fledermäuse mit Windkraftanlagen kollidieren können, stellen diese eine potenzielle Gefahr für die beiden Arten dar. Risikomindernd ist, dass sowohl Bechsteinfledermaus als auch Großes Mausohr eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagen. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann zudem eine Konfliktminderung erreicht werden. Von erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 6621-341 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese auf Grund der direkten Nähe des Vorranggebiets zu dem FFH-Gebiet jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden können, soll die FFH-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.

Adelsheim / Weidach (NOK-VRG06-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Weidach	
Gebietsnummer	NOK-VRG06-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Adelsheim	
Flächengröße in ha	39,8	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,6	5,8 - 6,0
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,50	5,50 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

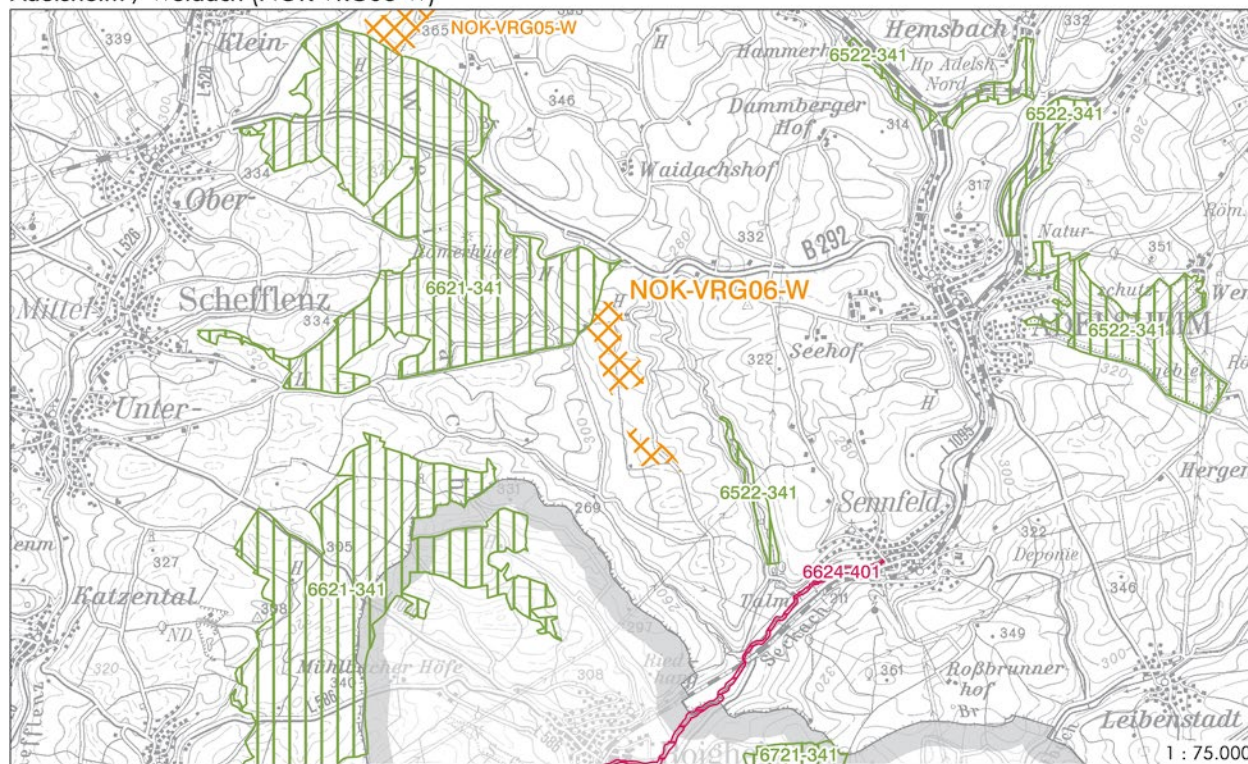
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (100)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	39,8	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	39,8	Flächengröße > 16 - 25 km²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6522-341 6621-341
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das nördliche Teilgebiet des Vorranggebiets NOK-VRG06-W teilweise innerhalb eines Quadranten mit zwei Rotmilanvorkommen sowie einem Schwarzmilanvorkommen. Der geringste Abstand zu einem Brutvorkommen des Schwarzmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) beträgt ca. 1.500m. Drei Brutvorkommen des Rotmilans (punktgenaue Angaben) befinden sich zwischen ca. 1.600 und 1.900m von dem Vorranggebiet entfernt. Die 1.000m Pufferbereiche um die Brutvorkommen werden von dem Vorranggebiet demnach nicht tangiert (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb von zwei TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Graues Langohr, Breitflügelfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Fazit: Durch das Vorranggebiet NOK-VRG06-W sind nach Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	31,4	
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	39,8	WSG Fischbachquellen, Leopoldsbrunnen, Neue Quelle
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Berlichingen'sches Schloss (2,4km Abstand)	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG06-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG05-W (vollständig) und dem Vorranggebiet NOK-VRG07-W (teilweise) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG06-W sind für die Schutzgüter Landschaft, Boden sowie Wasser voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagensandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Adelsheim / Weidach (NOK-VRG06-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

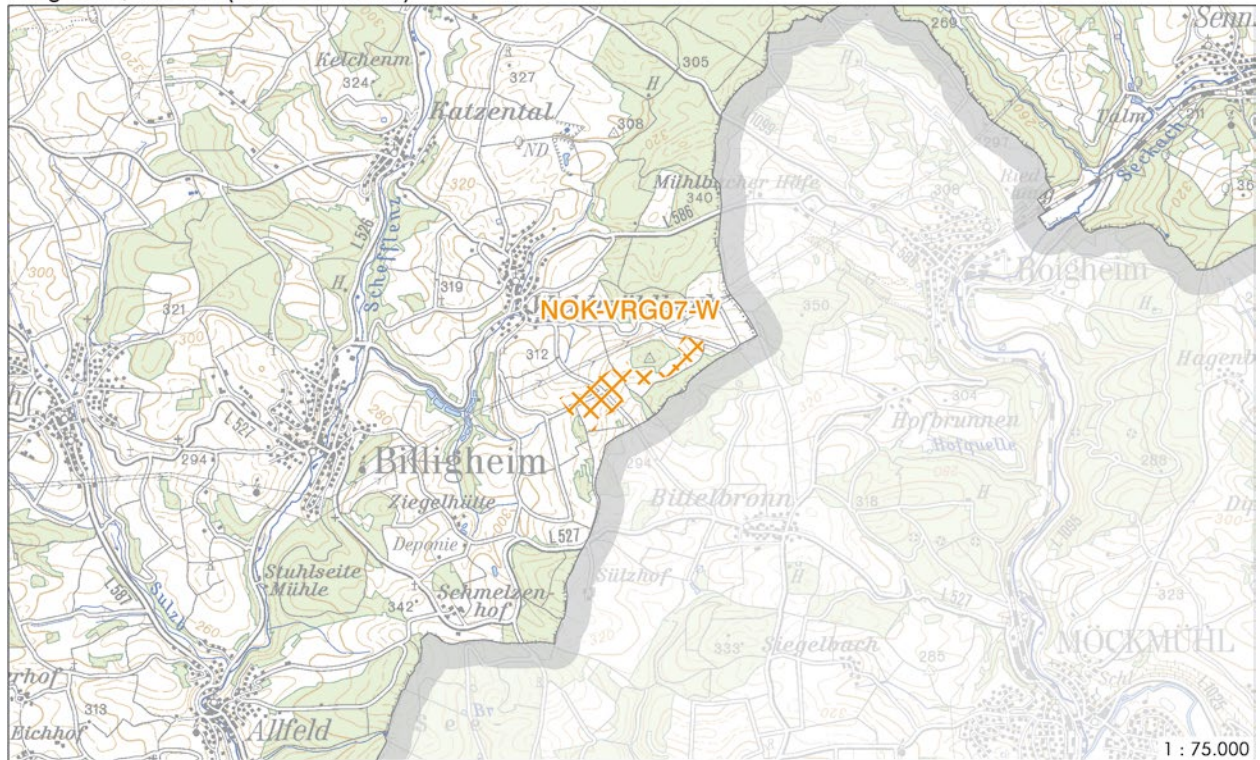
Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6522-341 Seckach und Zuflüsse Das Vorranggebiet NOK-VRG06-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6522-341. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 530m. Ca. 38% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m- Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Nicht touristisch erschlossene Höhlen, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Spelz-Trespe, Frauenschuh, Steinrebs, Grünes Gabelzahnmoos	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6522-341 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tier- und Pflanzenarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG06-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6522-341 aus.

FFH-Gebiet 6621-341 Schefflenzer Wald	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6621-341 gehören mit der Bechsteinfledermaus und dem Großen Mausohr zwei WEA-sensible Fledermausarten.
Das Vorranggebiet NOK-VRG06-W grenzt an das FFH-Gebiet 6621-341. Ca. 73% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Hirschkäfer, Grünes Gabelzahnmoos, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr	Da Fledermäuse mit Windkraftanlagen kollidieren können, stellen diese eine potenzielle Gefahr für die beiden Arten dar. Risikomindernd ist, dass sowohl Bechsteinfledermaus als auch Großes Mausohr eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagen. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann zudem eine Konfliktminderung erreicht werden. Von erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 6621-341 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese auf Grund der direkten Nähe des Vorranggebiets zu dem FFH-Gebiet jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden können, soll die FFH-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.
Fazit: Durch das Vorranggebiet NOK-VRG06-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten. Hinsichtlich des FFH-Gebiets 6621-341 können allerdings erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund soll die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.		

Billigheim / Rödern (NOK-VRG07-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Rödern	
Gebietsnummer	NOK-VRG07-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Billigheim	
Flächengröße in ha	32,9	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,0
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,50	5,25 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

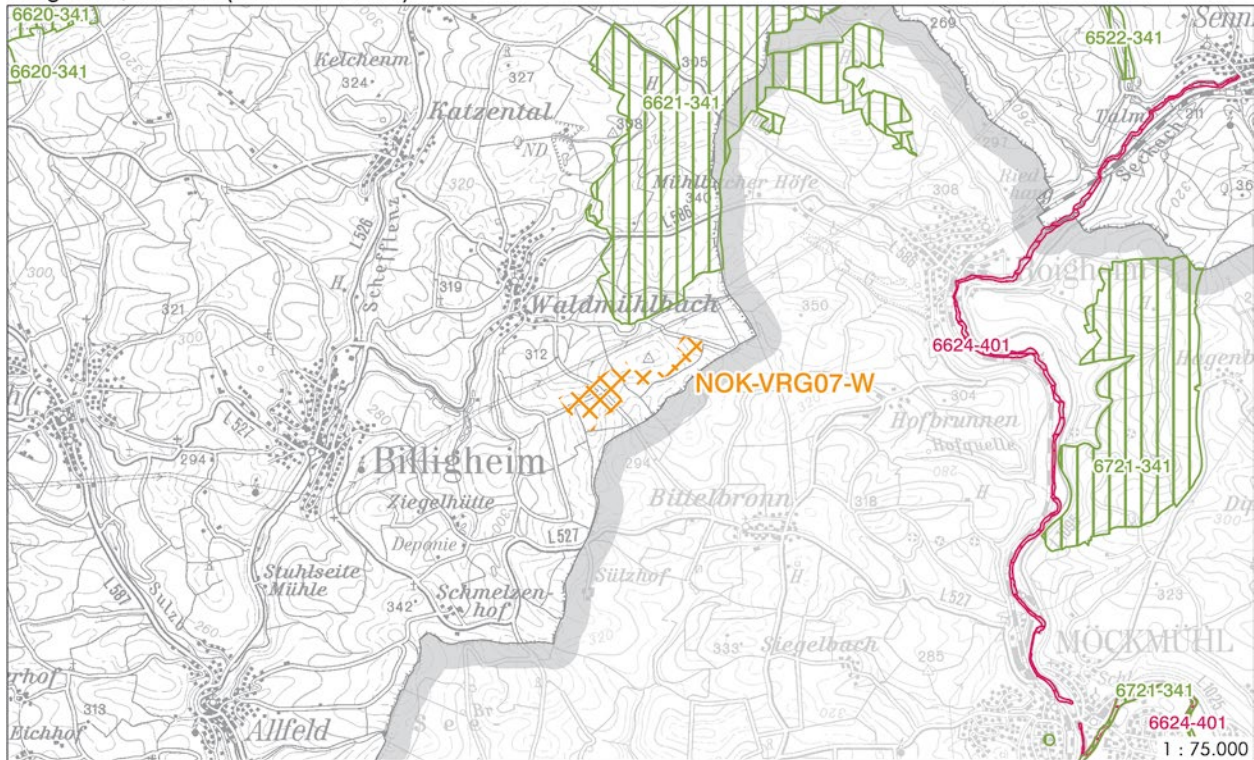
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (64)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (27)	VBG für die Landwirtschaft (9)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	32,9	Flächengröße > 9 - 16 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	21	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6621-341
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet NOK-VRG07-W innerhalb eines Quadranten mit fünf Rotmilan-vorkommen. Das Vorranggebiet liegt teilweise in einem 1.000m Pufferbereich um ein Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m), zu dem der geringste Abstand ca. 570m beträgt. Ein weiteres Brutvorkommen des Rotmilans (punktgenaue Angabe) befindet sich ca. 960m von dem Vorranggebiet entfernt, der 1.000m Pufferbereich um das Brutvorkommen wird von dem Vorranggebiet demnach tangiert (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb von zwei TK25-Quadranten der LUBW mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Großes Mausohr, Braunes Langohr, Kleine Bartfledermaus und Graues Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Fazit: Nach Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet NOK-VRG07-W nicht ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	1,4	hoch bis sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	14,5	hoch/sehr hoch
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	6,8	WSG Roigheim
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG07-W befindet sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG06-W (teilweise) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG07-W sind für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das genannte Schutzgut sind bei der Festlegung der Anlagensandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Billigheim / Rödern (NOK-VRG07-W)



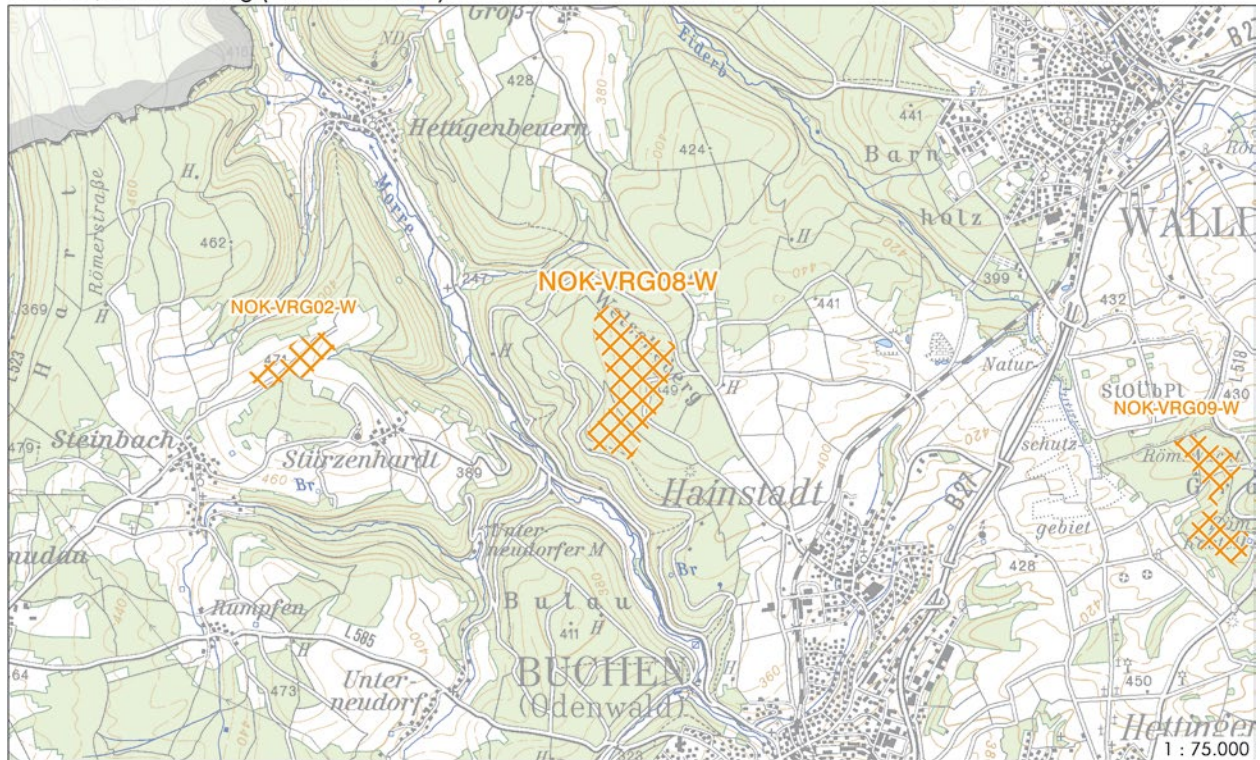
Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6621-341 Schefflenzer Wald Das Vorranggebiet NOK-VRG07-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6621-341. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 320m. Ca. 96% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Hirschkäfer, Grünes Gabelzahnmoos, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6621-341 gehören mit der Bechsteinfledermaus und dem Großen Mausohr zwei WEA-sensible Fledermausarten. Da Fledermäuse mit Windkraftanlagen kollidieren können, stellen diese eine potenzielle Gefahr für die beiden Arten dar. Risikomindernd ist, dass sowohl Bechsteinfledermaus als auch Großes Mausohr eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagen. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann zudem eine Konfliktminderung erreicht werden. Von erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 6621-341 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden können, soll die FFH-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.

Buchen / Welscheberg (NOK-VRG08-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Welscheberg	
Gebietsnummer	NOK-VRG08-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Buchen	
Flächengröße in ha	77,2	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 6,0	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,50	5,50 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

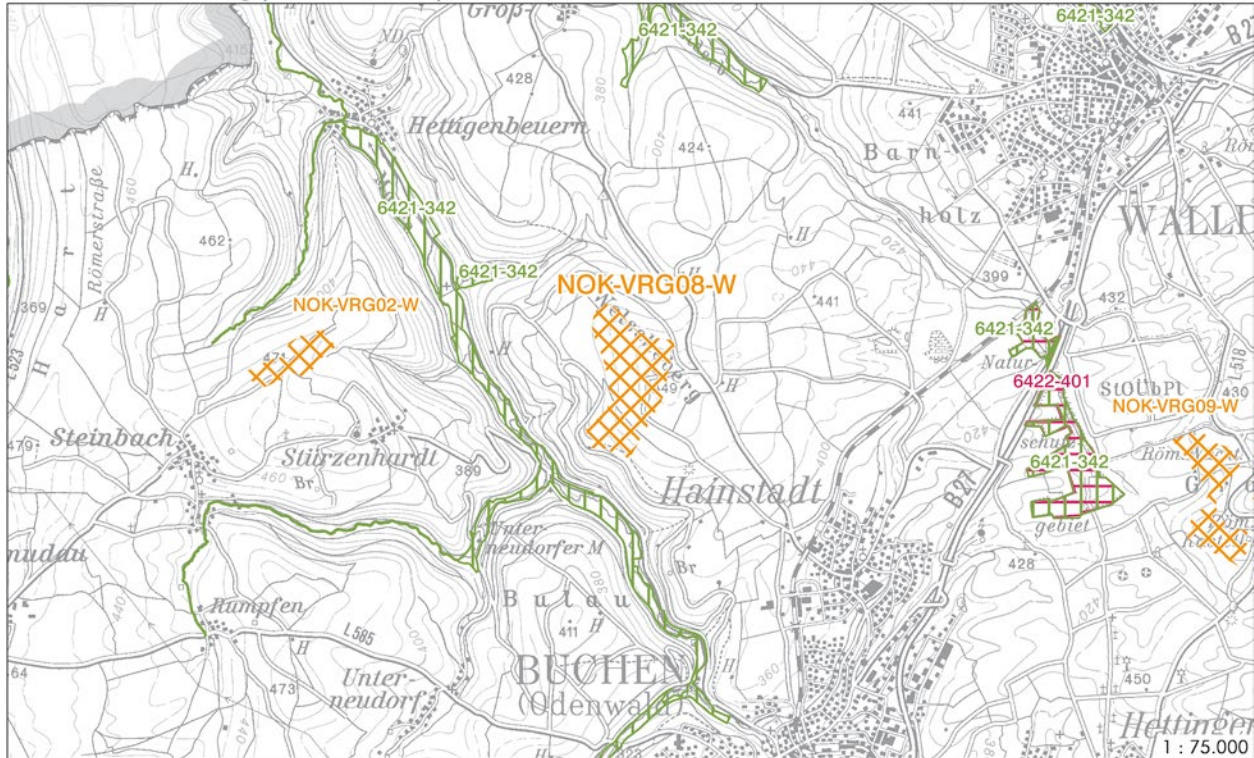
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (72)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (72)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER			
		Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen			
Erholungswald		0	
Lärmschutzwald (nur RP)		0	
Erhebliche Betroffenheit			
Landschaft			
Landschaftsschutzgebiet		0	
Naturpark		77,2	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald		0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)		-	
Unzerschnittene Räume		77,2	Flächengröße > 9 - 16 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)		4,6	
Erhebliche Betroffenheit	x		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			
Gesetzlich geschütztes Biotop		<0,1	Tümpel am Welscheberg S Hornbach
		<0,1	Tümpel bei der Tonklinge SO Hettigenbeuern
		<0,1	Tümpel im Großen Stutz SO Hettigenbeuern
Naturdenkmal		0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)		55,2	
EU-Vogelschutzgebiet		0	
FFH-Gebiet		0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6421-342
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.			
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial			
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet NOK-VRG08-W innerhalb eines Quadranten mit einem Rotmilanvorkommen. Der geringste Abstand zu einem Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) beträgt ca. 2.000m. Die Pufferbereiche um die Brutvorkommen werden von dem Vorranggebiet demnach nicht tangiert (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW).			
Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb von einem TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Großes Mausohr, Braunes Langohr und Zwergfledermaus (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich.			
Fazit: Durch das Vorranggebiet NOK-VRG08-W sind nach Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.			
Erhebliche Betroffenheit	x		
Boden			
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald		0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens		0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)		0	
Erhebliche Betroffenheit			

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Götzenturm oder Kastell (3km Abstand)	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG08-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG02-W (vollständig) und dem Vorranggebiet NOK-VRG010-W (überwiegend) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG08-W sind für das Schutzgut Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Buchen / Welscheberg (NOK-VRG08-W)

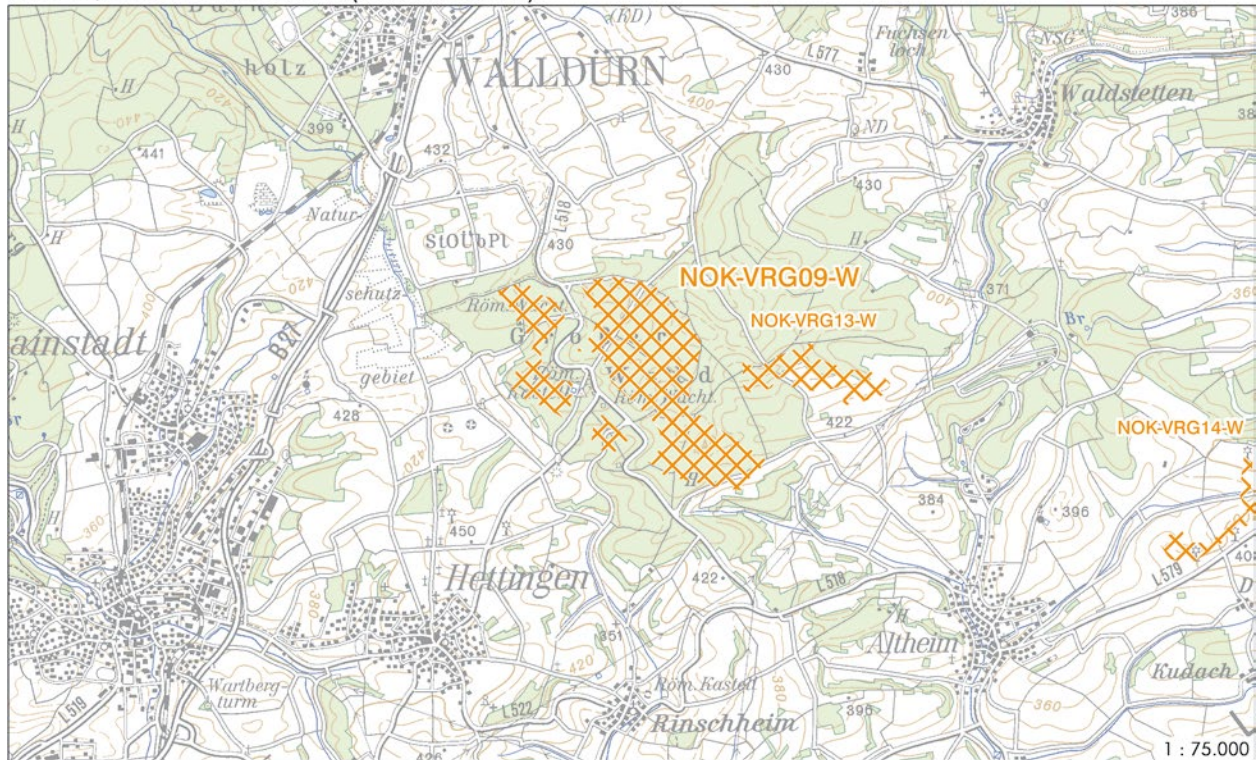


Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6421-342 Odenwaldtäl Buchen-Walldürn Das Vorranggebiet NOK-VRG08-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6421-342. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 370m. Ca. 39% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>), Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Kamm-Molch, Gropppe	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6421-342 gehören keine WEA-sensible Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen zu erwarten. Ebenso sind keine potenziellen Konflikte mit den wassergebunden lebenden Arten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG08-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6421-342 aus.

Buchen / Großer Wald Buchen (NOK-VRG09-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Großer Wald Buchen	
Gebietsnummer	NOK-VRG09-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Buchen	
Flächengröße in ha	221,4	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	4,75 - 5,50	5,25 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	5	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft, sehr kleiner Teilbereich Landwirtschaft	

ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (7)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (2)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	47,6	Keine erhebliche Betroffenheit, da ca. 50% der Standortkapazität bereits ausgeschöpft.
Lärmschutzwald	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet		
Naturpark	221,4	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	168,8	Flächengröße > 16 - 25 km ²
	44,4	Flächengröße > 4 - 9 km ²
	8,2	Flächengröße 0 - 4 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	221,4	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0,1	Dolinen am Rehberg NO Hettingen
	0,1	Dolinen beim Schuffertsbauer NO Rinschheim
	0,1	Dolinen im Großen Wald NO Hettingen
	0,1	Dolinenkette im Großen Wald NO Hettingen
	0,1	Feldhecke entlang Römerstraße, NNO Rinschheim
	<0,1	Pflanzenstandort Großer Wald NO Hettingen
	<0,1	Tümpel beim Schuffertsbauer NO Rinschheim
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	16,7	
EU-Vogelschutzgebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. VSG 6422-401
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6421-342
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
Das Vorranggebiet NOK-VRG09-W besteht aus drei Teilgebieten. In dem östlichen Teilgebiet bestehen bereits vier Anlagen, in dem westlichen Teilgebiet bereits eine Anlage. Eine Vorbelastung ist demnach vorhanden. Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet innerhalb eines Quadranten mit zwei Rotmilanvorkommen. Der östliche Teil des Vorranggebiets liegt teilweise in zwei sich überlappenden 1.000m Pufferbereichen um Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m). Die geringsten Abstände zu den beiden Brutvorkommen betragen ca. 320m und 540m (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöflichen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Im Rahmen d. Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurde seitens der Umweltverbände (BUND, NABU) gemeldet, dass sich das Vorranggebiet in einem Zugvogel-Korridor (Rotmilane) befindet und ein Aktionsgebiet des Schwarzstorchs darstellt. Im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens zum Windpark Großer Wald wurde ein Umweltbericht erstellt (Mailänder Consult, 2012). Im Ergebnis wurde festgestellt, dass im Hinblick auf die zwischenzeitlich errichteten fünf Windenergieanlagen keine großräumigen Wirkungen auf den Vogelzug, windkraftempfindliche Vogelarten oder Fledermäuse nach derzeitigen Erkenntnissen zu erwarten sind.		

Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb eines TK25-Quadranten mit Nachweisen (1990-1999) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Großes Mausohr und Braunes Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich.

Fazit:

In dem Vorranggebiet NOK-VRG09-W bestehen bereits fünf Windenergieanlagen. Nach den ausgewerteten Datengrundlagen sind durch die beiden westlichen Teilgebiete des Vorranggebiets keine Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Im Falle von Erweiterungsmaßnahmen im südlichen Bereich des östlichen Teilgebiets des Vorranggebiets können erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorranggebiet nicht ausgeschlossen werden, so dass im Rahmen der nachgeordneten Planungen vertiefende Prüfungen durchzuführen sind.

Erhebliche Betroffenheit	x	
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald		
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	41,7	hoch bis sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	154,2	hoch/sehr hoch; Keine erhebliche Betroffenheit, da ca. 50% der Standortkapazität bereits ausgeschöpft.
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzwald Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	1 Wegekreuz unmittelbar angrenzend	
UNESCO Weltkulturerbe	Linienvorlauf des obergermanisch-rätischen Limes zwischen Teilgebieten des Vorranggebiets, Römisches Kastell Honehaus direkt angrenzend	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

Kumulative Wirkungen

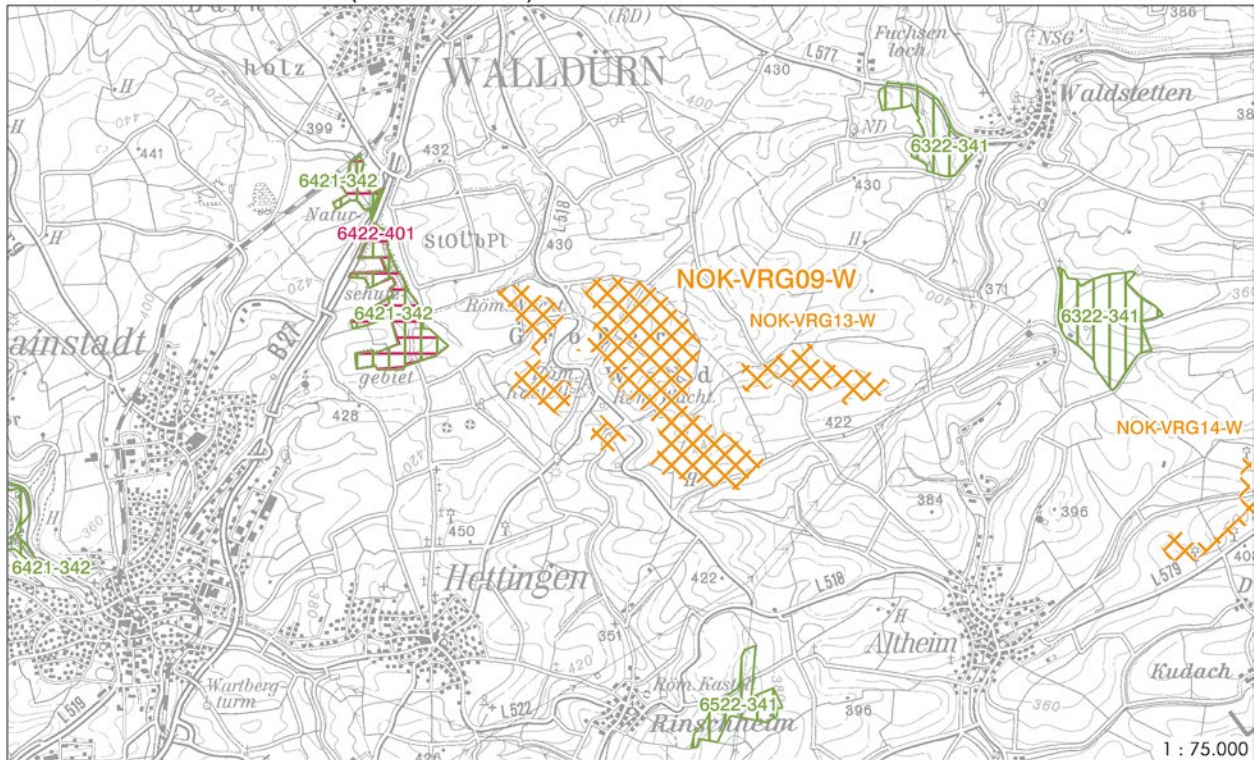
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG09-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG013-W (vollständig), dem Vorranggebiet NOK-VRG014-W (vollständig) und dem Vorranggebiet NOK-VRG015-W (teilweise) drei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.

Gesamtbeurteilung

Durch das Vorranggebiet NOK-VRG09-W sind für die Schutzgüter **Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** sowie **Kultur- und Sachgüter** voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.

Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Buchen / Großer Wald Buchen (NOK-VRG09-W)

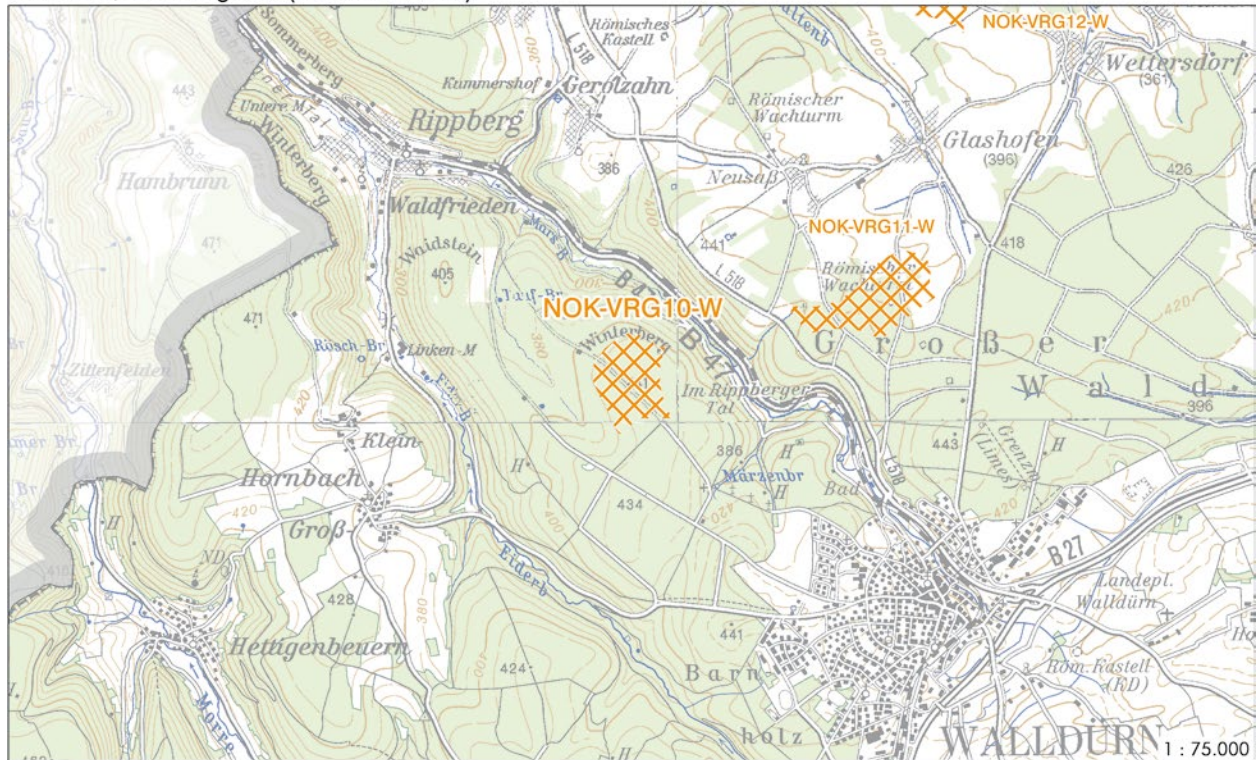


Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
 Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6421-342 Odenwaldtälcher Buchen-Walldürn Das Vorranggebiet NOK-VRG09-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6421-342. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 710m. Ca. 13% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet. Es bestehen bereits 5 Windenergieanlagen.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Kamm-Molch, Groppe	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6421-342 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen zu erwarten. Ebenso sind keine potenziellen Konflikte mit den wassergebunden lebenden Arten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG09-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6421-342 aus.

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
VSG 6422-401 Lappen bei Walldürn Das Vorranggebiet NOK-VRG09-W liegt außerhalb des VSG 6422-401. Der geringste Abstand zu dem VSG-Gebiet beträgt ca. 710m. Ca. 13% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das VSG. Es bestehen bereits 5 Windenergieanlagen.	Zielarten der Vogelschutzrichtlinie Hohltaube, Bekassine, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Bruchwasserläufer, Kiebitz Gebietsbezogene Erhaltungsziele Watvögel (Bekassine, Bruchwasserläufer, Goldregenpfeifer, Kampfläufer, Kiebitz) - Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Feuchtgebiete wie Flussniederungen, Auenlandschaften und Moore - Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen - Erhaltung von vegetationsfreien oder spärlich bewachsenen Flachuferbereichen wie Schlamm-, Sand- und Kiesbänke - Erhaltung von Flutmulden, zeitweise überschwemmten Senken und nassen Ackerbereichen - Erhaltung von ausgedehntem Feuchtgrünland mit hohem Grundwasserstand sowie Wasserwiesen - Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten, Spinnen, kleinen Krebsen, Schnecken, Würmern, kleineren Fischen und anderen Wirbeltieren sowie Sämereien - Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete Hohltaube (Columba oenas) -Erhaltung von artenreichen Wildkrautbeständen, Ackerrandstreifen sowie Grassäumen	Zu den geschützten Arten des VSG 6422-401 gehören mit der Bekassine und dem Kiebitz zwei WEA-empfindliche Vogelarten. Trotz des Abstands zu dem VSG sind negative Auswirkungen des Vorhabens auf die Lebens- und Nahrungshabitate der geschützten Avifauna nicht auszuschließen. Aufgrund der Lage des Vorranggebiets NOK-VRG09-W innerhalb des betrachteten Prüfradius um das VSG 6422-401 können erhebliche Beeinträchtigungen der Arten nicht ausgeschlossen werden. Daher soll die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.
Fazit: Im Vorranggebiet NOK-VRG09-W bestehen bereits 5 Windenergieanlagen, insofern besteht bereits eine Vorbelastung. Durch das VRG erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000 Gebieten. Dennoch können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des VSG 6422-401 nicht ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund soll bei Erweiterungsvorhaben bzw. bei Repowering-Maßnahmen die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.		

Walldürn / Halbwegsbild (NOK-VRG10-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Halbwegsbild	
Gebietsnummer	NOK-VRG10-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Walldürn	
Flächengröße in ha	51,3	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,50	5,50 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

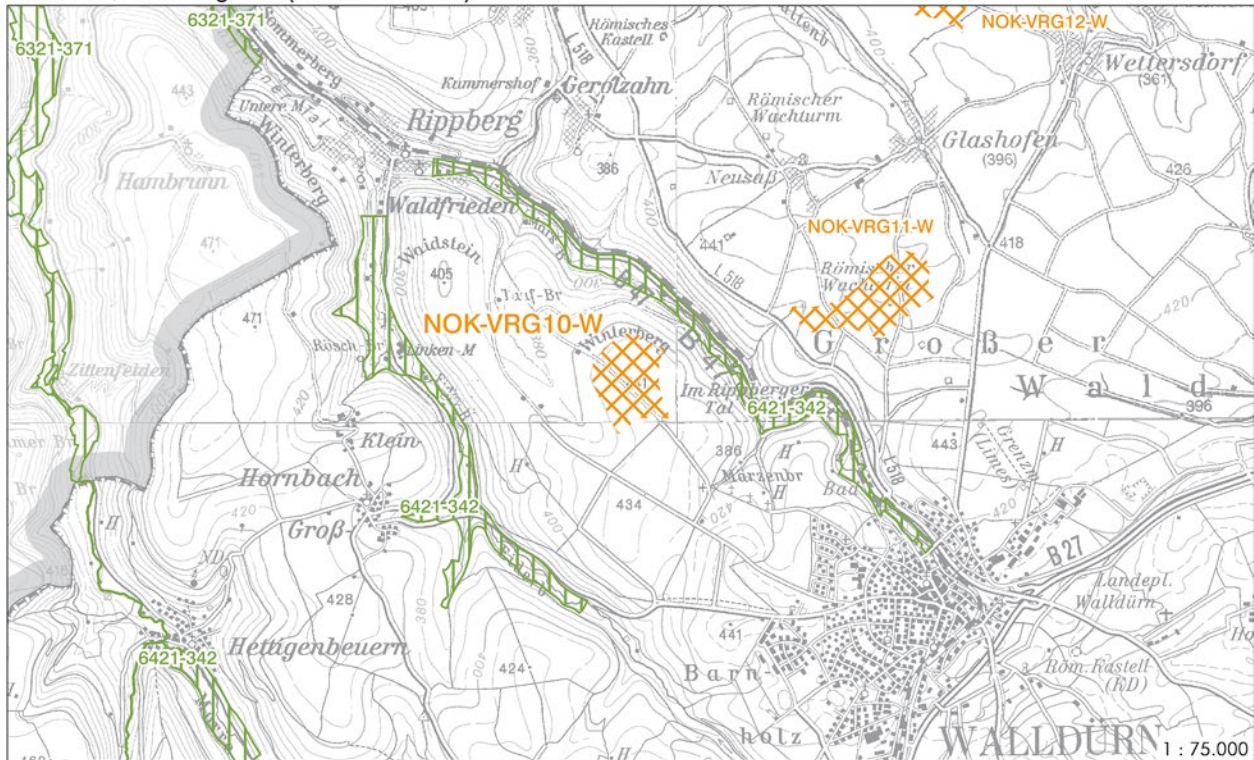
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (62)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	51,3	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	51,3	Flächengröße > 9 - 16 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	<0,1	Tümpel SO Rippberg (3)
	0,1	Weiher SO Rippberg (3)
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	32	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6421-342
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet NOK-VRG10-W innerhalb eines Quadranten mit einem Rotmilanvorkommen. Das nächstgelegene Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) befindet sich ca. 1.800m entfernt. Der 1.000m Pufferbereich um das Brutvorkommen wird damit nicht tangiert (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöufigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb eines TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012 sowie 1990-1999) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus und Großer Abendsegler (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Fazit: Durch das Vorranggebiet NOK-VRG10-W sind nach Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Katholische Wallfahrts- und Pfarrkirche St.Georg (3km Abstand)	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein/Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	1 Wegekreuz	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG10-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG11-W (vollständig), dem Vorranggebiet NOK-VRG08-W (teilweise) sowie dem Vorranggebiet NOK-VRG12-W (teilweise) drei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG10-W sind für das Schutzgut Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

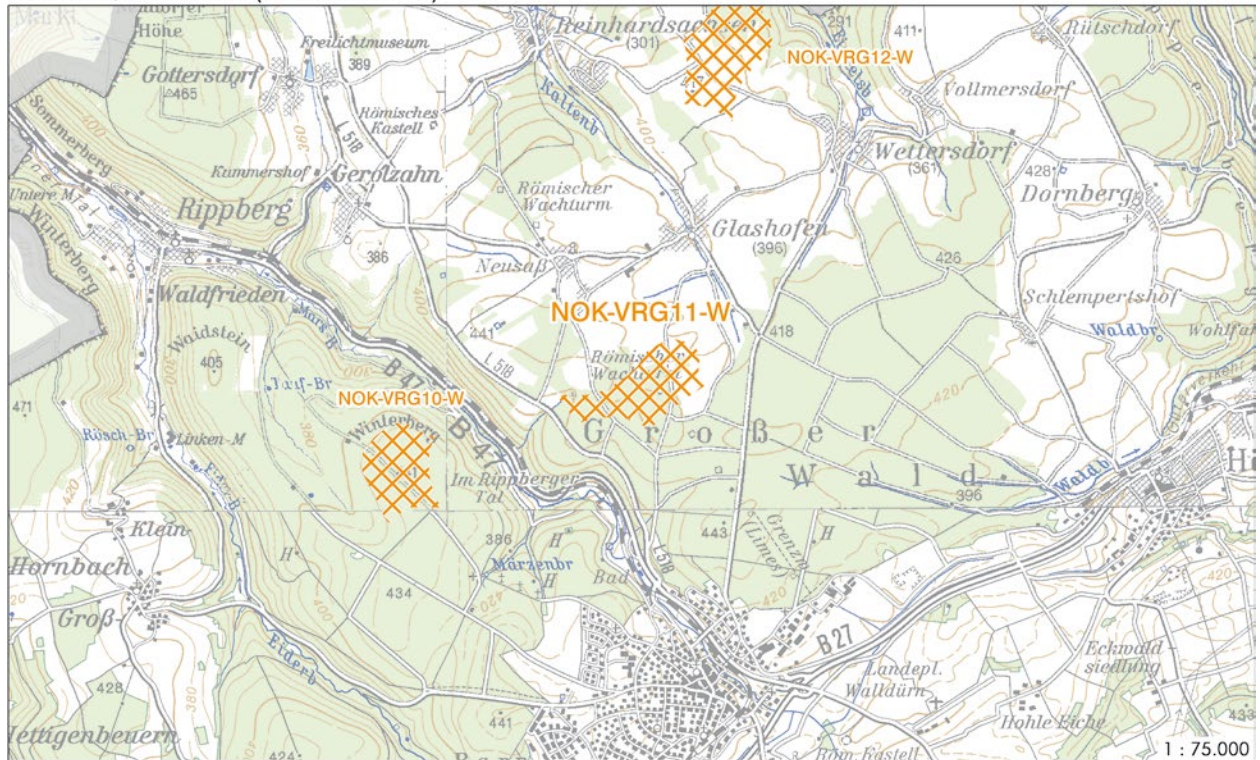
Walldürn / Halbwegsbild (NOK-VRG10-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
 Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013
 Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, © Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de, Januar 2014

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6421-342 Odenwaldtäl Buchen-Walldürn Das Vorranggebiet NOK-VRG10-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6421-342. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 330m. Ca. 84% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>), Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Kamm-Molch, Groppe	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6421-342 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen zu erwarten. Ebenso sind keine potenziellen Konflikte mit den wassergebunden lebenden Arten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG10-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6421-342 aus.

Walldürn / Waldäcker (NOK-VRG11-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Waldäcker	
Gebietsnummer	NOK-VRG11-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Walldürn	
Flächengröße in ha	62,5	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,50	5,50 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Überwiegend Forstwirtschaft, Teilbereich Landwirtschaft	

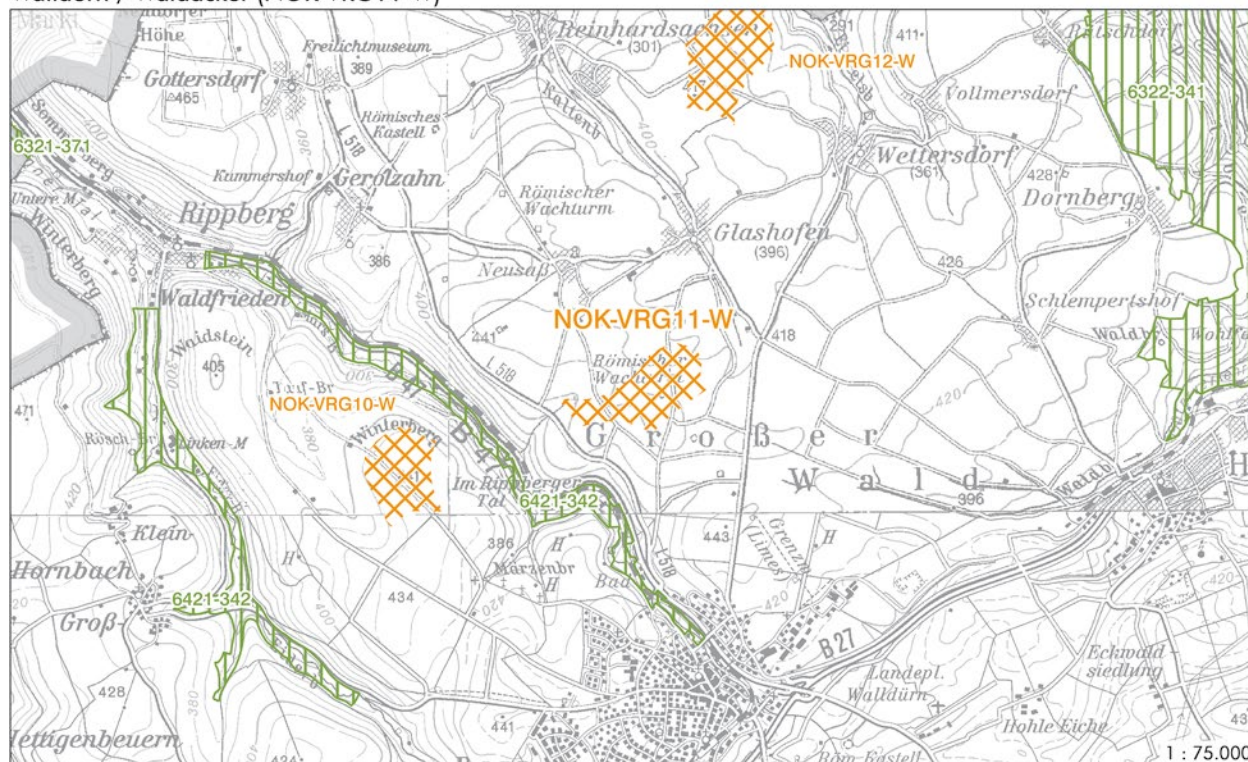
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (62)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (31)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER			
		Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen			
Erholungswald		0,8	
Lärmschutzwald		-	
Erhebliche Betroffenheit			
Landschaft			
Landschaftsschutzgebiet		0	
Naturpark		62,5	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald		0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)		0	
Unzerschnittene Räume		62,5	Flächengröße 0 - 4 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)		0	
Erhebliche Betroffenheit	x		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			
Gesetzlich geschütztes Biotop		<0,1	Tümpel S Neusaß
		<0,1	Tümpel SO Neusaß
Naturdenkmal		0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)		38,8	
EU-Vogelschutzgebiet		0	
FFH-Gebiet		0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6421-342
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.			
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial			
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet NOK-VRG11-W innerhalb eines Quadranten mit zwei Rotmilanvorkommen und einem Schwarzmilanvorkommen. Das nächstgelegene Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) befindet sich in ca. 1.900m Entfernung. Die 1.000m Pufferbereiche um die Brutvorkommen werden demnach nicht tangiert (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb eines TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr und Kleine Bartfledermaus (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Das Vorranggebiet befindet sich weiterhin innerhalb eines 500m Rasters mit dem Vorkommen einer Fledermausart (Fledermauskartierung, RP Karlsruhe). Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich.			
Fazit:			
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG11-W sind nach Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.			
Erhebliche Betroffenheit	x		
Boden			
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald		0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens		0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)		0	
Erhebliche Betroffenheit			

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Katholische Wallfahrts- und Pfarrkirche St.Georg (2,4km Abstand)	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	1 Wegekreuz innerhalb 2 Wegekreuze in 50m Entfernung	
UNESCO Weltkulturerbe	wird vom Linienverlauf des obergermanisch-rätischen Limes durchschnitten (inkl. römischer Wachturm)	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG11-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG10-W (vollständig) und dem Vorranggebiet NOK-VRG12-W (vollständig) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG12-W sind für die Schutzgüter Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Kultur- und Sachgüter voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Walldürn / Waldäcker (NOK-VRG11-W)

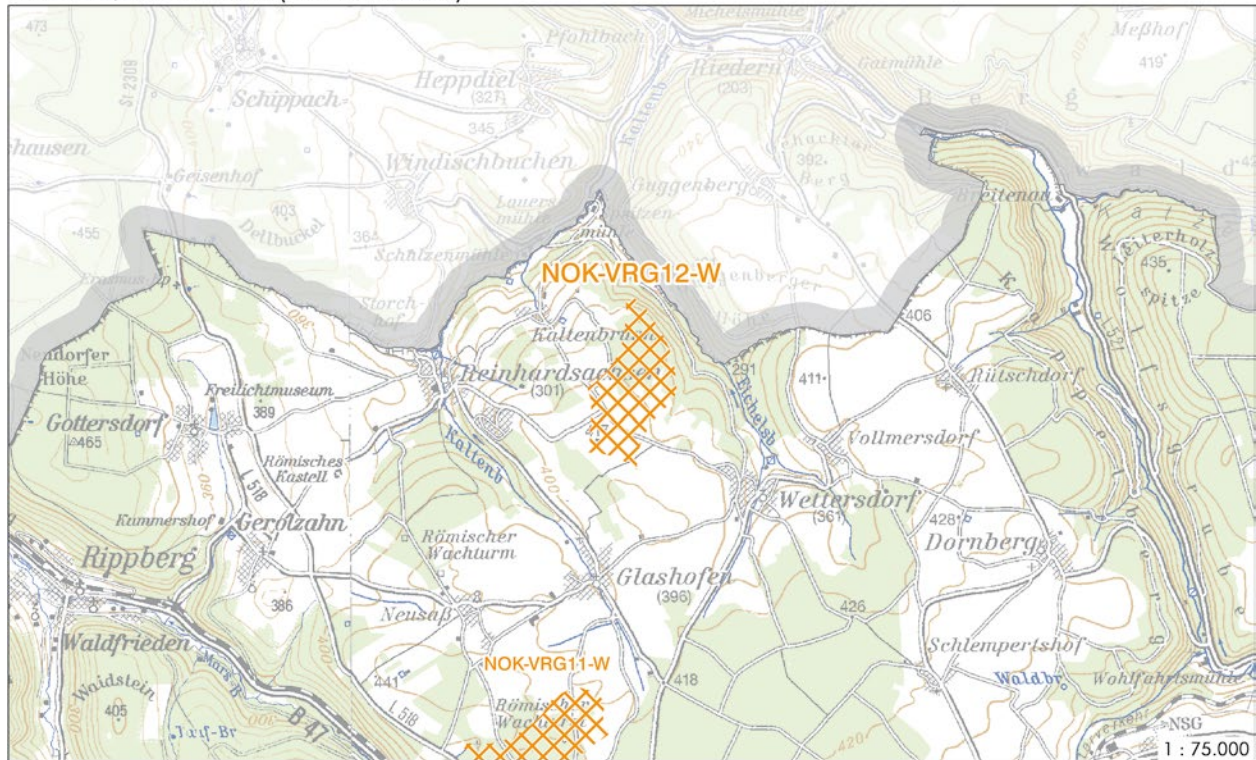


Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
 Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013
 Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, © Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de, Januar 2014

NATURA 2000-BETROFFENHEIT

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6421-342 Odenwaldtäl Buchen-Walldürn Das Vorranggebiet NOK-VRG11-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6421-342. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 570m. Ca. 45% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>), Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Kamm-Molch, Groppe	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6421-342 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen zu erwarten. Ebenso sind keine potenziellen Konflikte mit den wassergebunden lebenden Arten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG11-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6421-342 aus.

Walldürn / Tannenäcker (NOK-VRG12-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Tannenäcker	
Gebietsnummer	NOK-VRG12-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Walldürn	
Flächengröße in ha	85	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,2 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,25 - 5,75	5,50 - 6,00
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Überwiegend Landwirtschaft, Teilbereich Forstwirtschaft	

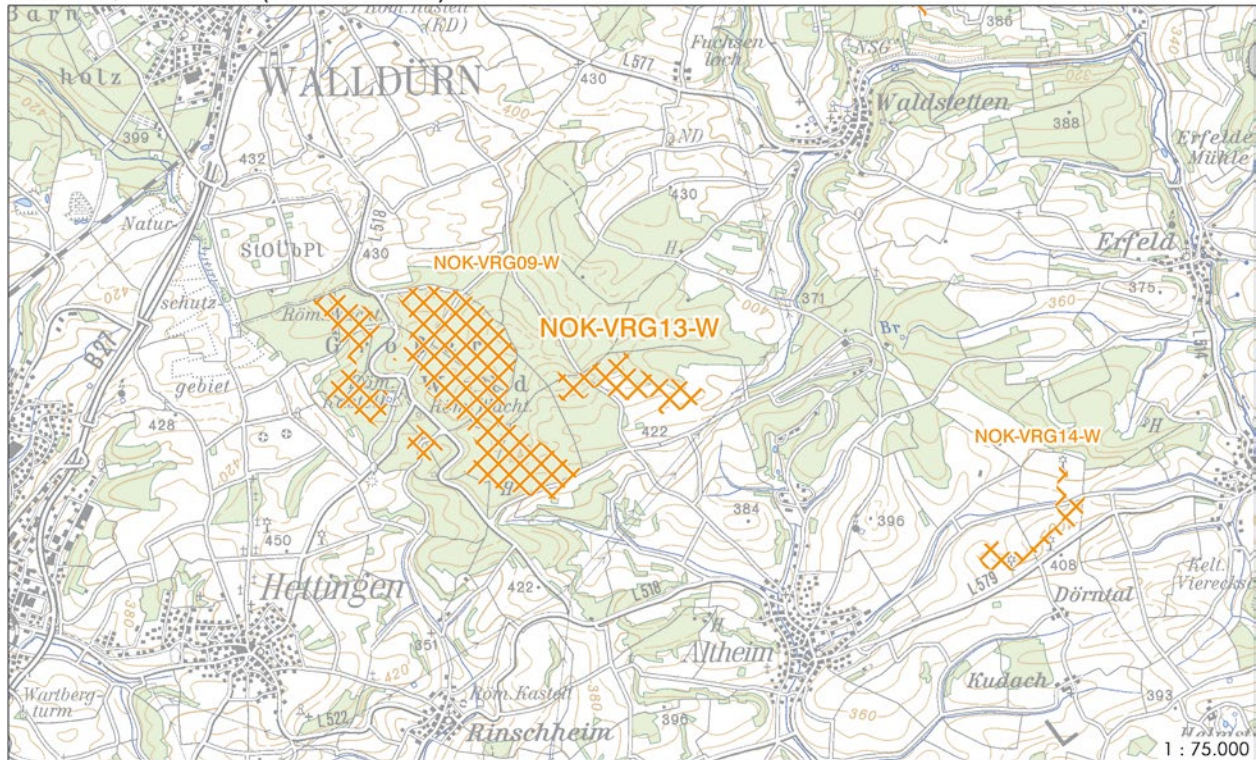
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (0)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (42)	VBG für die Landwirtschaft (10)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	85	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	65,5	Flächengröße > 4 - 9 km ²
	19,5	Flächengröße 0 - 4 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	<0,1	Tümpel Kohlschlag NW Wettersdorf
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG12-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet NOK-VRG12-W innerhalb eines Quadranten mit zwei Rotmilanvorkommen und einem Schwarzmilanvorkommen. Das Vorranggebiet tangiert minimal den 1.000m Pufferbereich um ein Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m), der geringste Abstand beträgt ca. 970m. Ein weiteres Brutvorkommen liegt ca. 2.200m nordöstlich. Zu einem Brutvorkommen des Schwarzmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) beträgt der geringste Abstand ebenfalls ca. 2.200m (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöflichen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb eines TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012) der WEA-sensiblen Fledermausvorkommen Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr und Kleine Bartfledermaus (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Im Ortsbereich Reinhardtsachsen (geringster Abstand ca. 750m) ist ein Fledermausvorkommen kartiert (Fledermauskartierung, RP Karlsruhe). Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich.		
Fazit:		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet NOK-VRG12-W nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Katholische Filialkirche St.Jacob Walldürn-Reinardshausen (1,4km Abstand)	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein/Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG12-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG10-W (vollständig) und dem Vorranggebiet NOK-VRG11-W (vollständig) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG12-W sind für die Schutzgüter Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Walldürn / Bodenwald (NOK-VRG13-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Bodenwald	
Gebietsnummer	NOK-VRG13-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Walldürn	
Flächengröße in ha	42,1	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,25	5,50 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft, Forstwirtschaft	

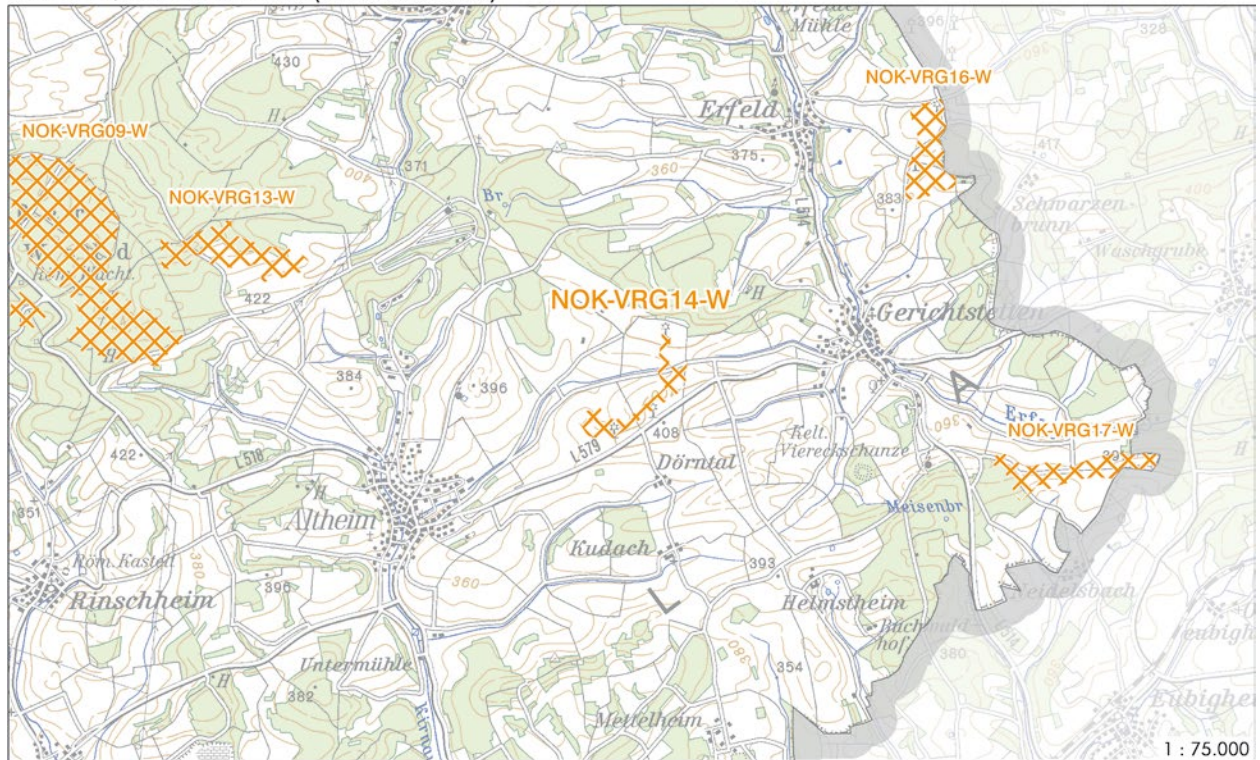
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (46)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	42,1	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	42,1	Flächengröße > 16 - 25 km²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	39,9	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0,4	Buchen-Eichen-Mischwald NW Altheim
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG13-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet NOK-VRG13-W teilweise innerhalb eines Quadranten mit zwei Rotmilanvorkommen und teilweise innerhalb eines Quadranten mit drei Rotmilanvorkommen und einem Schwarzmilanvorkommen. Das Vorranggebiet liegt außerhalb der 1.000m Pufferbereiche um zwei Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m). Die geringsten Abstände zu den beiden Brutvorkommen betragen ca. 1.080m und 1.500m. (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb von zwei TK25-Quadranten mit Nachweisen (1990-1999) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Großes Mausohr, Braunes Langohr und Graues Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich.		
Fazit:		
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG13-W sind nach Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	1 Wegekreuz angrenzend	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG13-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG09-W (vollständig), dem Vorranggebiet NOK-VRG14-W (vollständig) sowie dem Vorranggebiet NOK-VRG15-W (teilweise) drei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG13-W sind für das Schutzgut Landschaft voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das genannte Schutzgut sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Walldürn / Altheimer Höhe (NOK-VRG14-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Altheimer Höhe	
Gebietsnummer	NOK-VRG14-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Walldürn	
Flächengröße in ha	25,2	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,0
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,50	5,50 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	5	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

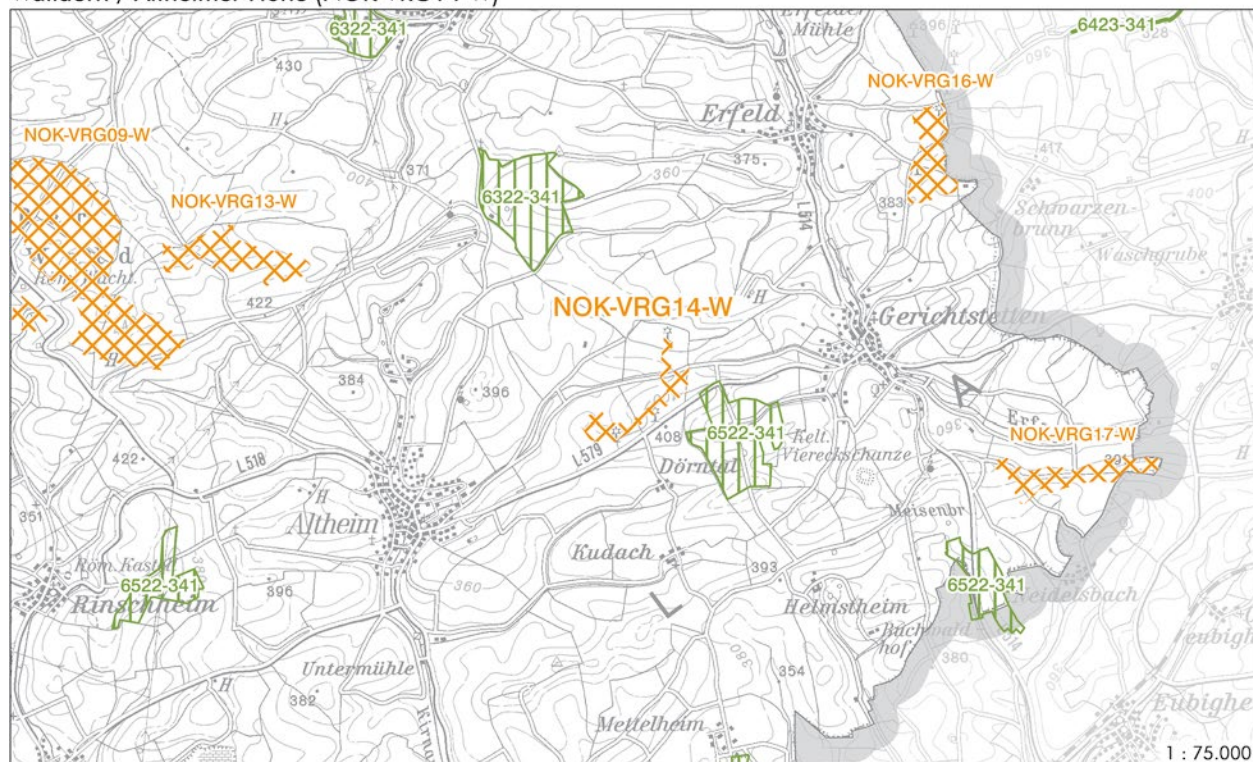
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (17)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (83)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	25,2	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	25,2	Flächengröße > 4 - 9 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	3,9	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6522-341
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial In dem Vorranggebiet NOK-VRG14-W bestehen bereits fünf Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden. Das Vorranggebiet beinhaltet keine potenziellen Erweiterungsflächen. Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet innerhalb eines Quadranten mit drei Rotmilanvorkommen sowie einem Schwarzmilanvorkommen. Das Vorranggebiet liegt innerhalb der 1.000m Pufferbereiche um zwei Brutvorkommen des Rotmilans. Die Abstände zu den Brutstandorten betragen ca. 150m (Brutwald, Abweichung <100m) sowie ca. 850m (punktgenauer Standort). Weiterhin liegt das Vorranggebiet im 1.000m Pufferbereich um ein Brutvorkommen des Schwarzmilans (punktgenaue Angabe), der geringste Abstand beträgt ca. 850m (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöflichen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb eines TK25-Quadranten mit Nachweis (1990-1999) eines Vorkommens der WEA-sensiblen Fledermausart Graues Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit dieses Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Fazit: Das Vorranggebiet NOK-VRG14-W umfasst ausschließlich den bestehenden Windpark „Altheimer Höhe“ und beinhaltet keine Erweiterungsflächen. Insofern sind durch das Vorranggebiet keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Für den Fall von Repowering-Maßnahmen sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen vertiefende Prüfungen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bzw. -höhen feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG14-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG13-W (vollständig), dem Vorranggebiet NOK-VRG16-W (vollständig), dem Vorranggebiet NOK-VRG17-W (vollständig), dem Vorranggebiet NOK-VRG09-W (teilweise) sowie dem Vorranggebiet NOK-VRG15-W (teilweise) fünf weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG14-W sind für das Schutzgut Landschaft voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das genannte Schutzgut sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Walldürn / Alheimer Höhe (NOK-VRG14-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6522-341 Seckach und Zuflüsse Das Vorranggebiet NOK-VRG14-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6522-341. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 150m. Ca. 97 % der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das FFH-Gebiet. Es bestehen bereits 5 Windenergieanlagen.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (Festuco-Brometalia), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Nicht touristisch erschlossene Höhlen, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Spelz-Trespe, Frauenschuh, Steinkrebs, Grünes Gabelzahnmoos	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6522-341 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tier- und Pflanzenarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG14-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6522-341 aus.

Hardheim, Höpfingen / Dreimärker, Walldürner Wald (NOK-VRG15-W)

Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Dreimärker, Walldürner Wald	
Gebietsnummer	NOK-VRG15-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Hardheim, Höpfingen	
Flächengröße in ha	33,9	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,2 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,50	5,50 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft, kleiner Teilbereich Landwirtschaft	

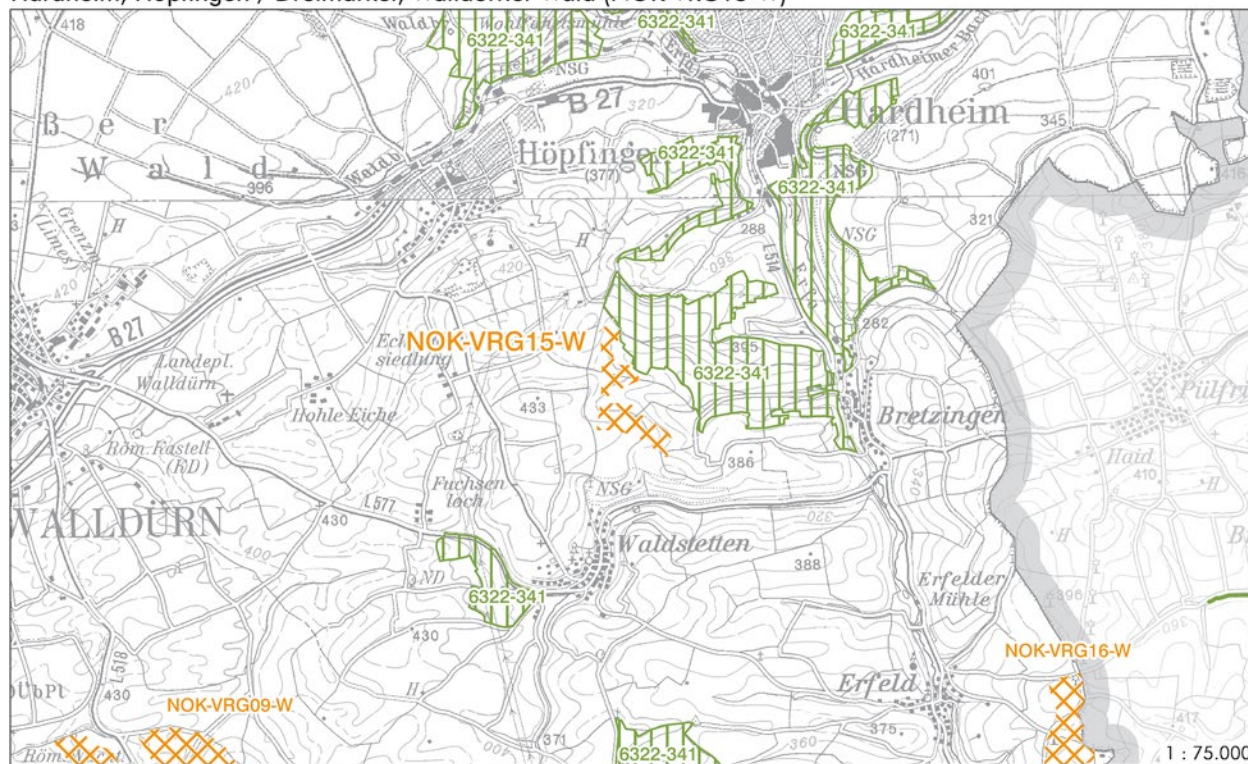
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (8)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (92)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	33,9	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	33,9	Flächengröße > 9 - 16 km²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	<0,1	Feldhecke auf Steinriegel im ‚Holz‘ westlich von Bretzingen
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	2,9	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6322-341
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet NOK-VRG15-W innerhalb eines Quadranten mit drei Rotmilan-vorkommen. Die geringsten Abstände zu den nächst gelegenen Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) betragen ca. 2.200m sowie ca. 2.400m (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöflichen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb von einem TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Mopsfledermaus, Großes Mausohr und Braunes Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Fazit: Durch das Vorranggebiet NOK-VRG15-W sind nach den ausgewerteten Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	3,8	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	33,9	WSG Brunnen Herrenau und Quelle Erfelder Mühle
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Wasserschloss sog. Oberes Schloss (2,8km Abstand)	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG15-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG13-W (vollständig), dem Vorranggebiet NOK-VRG16-W (überwiegend), dem Vorranggebiet NOK-VRG14-W (teilweise) und dem Vorranggebiet NOK-VRG09 (marginal) vier weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG15-W sind für das Schutzgut Landschaft sowie Wasser voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Hardheim, Höpfingen / Dreimärker, Walldürner Wald (NOK-VRG15-W)

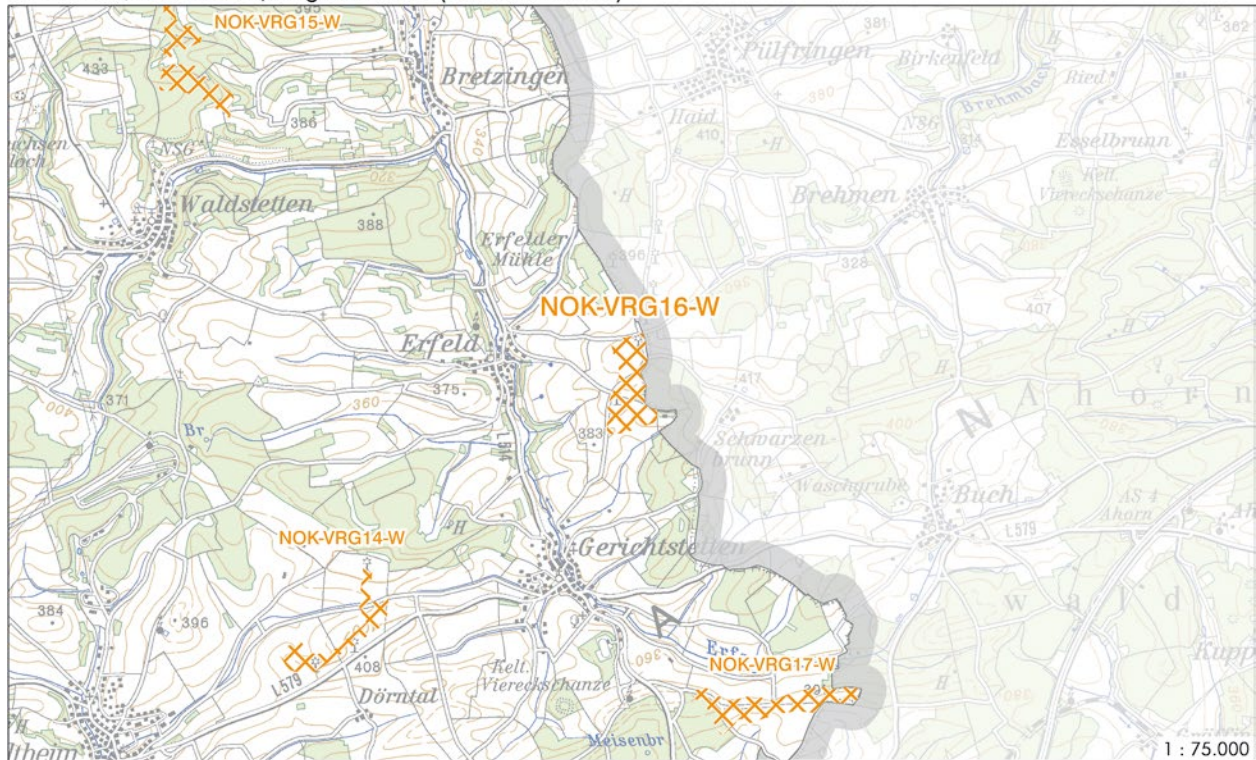


Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6322-341 Odenwald und Bauland Hardheim Das Vorranggebiet NOK-VRG15-W grenzt an das FFH-Gebiet 6322-341. Die Vorranggebietsfläche liegt vollständig innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen, Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi), Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Grünes Gabelzahnmoos, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Spanische Flagge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6322-341 gehören mit der Mopsfledermaus, der Bechsteinfledermaus und dem Großen Mausohr drei WEA-sensible Fledermausarten. Da Fledermäuse mit Windkraftanlagen kollidieren können, stellen diese eine potenzielle Gefahr für die Arten dar. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann eine Konfliktminderung erreicht werden. Von erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 6322-341 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese auf Grund der direkten Nähe des Vorranggebiets zu dem FFH-Gebiet jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden können, soll die FFH-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.

Hardheim / Hohes Bild, Angelterbusch (NOK-VRG16-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Hohes Bild, Angelterbusch	
Gebietsnummer	NOK-VRG16-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Hardheim	
Flächengröße in ha	32,2	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,0
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,50	5,25 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	5	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft, sehr kleiner Teilbereich Forstwirtschaft	

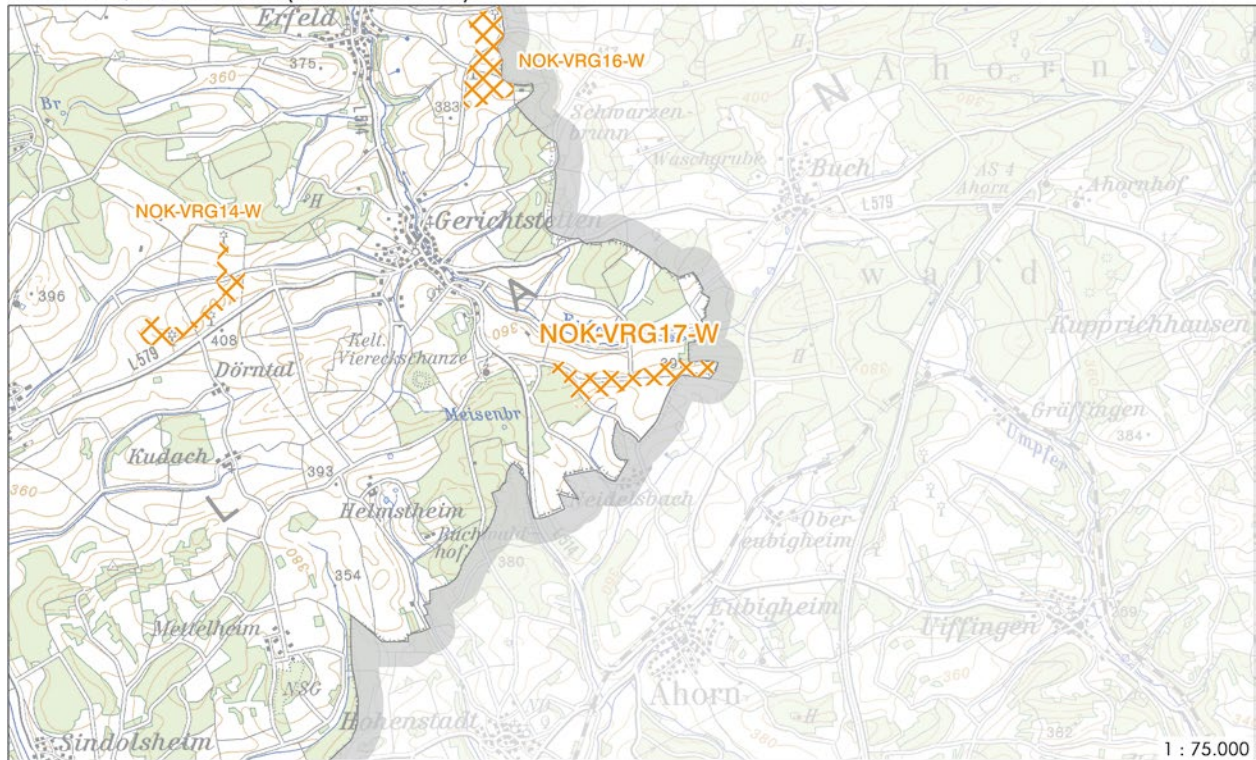
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (0)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (94)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	31,7	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	32,2	Flächengröße > 4 - 9 km²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	< 0,1	Steinriegel im ‚Angelterbusch‘ südöstlich von Erfeld
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG16-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
In dem Vorranggebiet NOK-VRG16-W bestehen bereits fünf Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden. Das Vorranggebiet beinhaltet keine potenziellen Erweiterungsflächen.		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet außerhalb von Brutvorkommen des Rot- und Schwarzmilans inkl. deren Pufferbereiche. Die Entfernung zu den nächst gelegenen Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) beträgt ca. 2.300m und 2.500m (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW).		
Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb von TK25-Quadranten der LUBW mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Mopsfledermaus und Großes Mausohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Im Ortsbereich Gerichtstetten (geringste Entfernung ca. 900m) ist ein Fledermausvorkommen (Quartier im Gebäude) kartiert (Fledermauskartierung, RP Karlsruhe). Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich.		
Fazit:		
In dem Vorranggebiet NOK-VRG16-W bestehen bereits fünf Windenergieanlagen. Das Vorranggebiet beinhaltet keine Erweiterungsflächen. Insofern sind durch das Vorranggebiet keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Im Falle von Repowering-Maßnahmen sind im Rahmen der Genehmigungsplanung vertiefende Prüfungen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte bzw. -höhen feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit / Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	13,4	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	2 Wegekreuze	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG16-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG14-W (vollständig), dem Vorranggebiet NOK-VRG17-W (vollständig) sowie dem Vorranggebiet NOK-VRG15-W (teilweise) drei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG16-W sind für das Schutzgut Landschaft voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf das genannte Schutzgut sind bei der Festlegung des Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren. Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Hardheim / Hohe Birken (NOK-VRG17-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Hohe Birken	
Gebietsnummer	NOK-VRG17-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Hardheim	
Flächengröße in ha	33,7	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 5,25	5,50 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft, kleiner Teilbereich Forstwirtschaft	

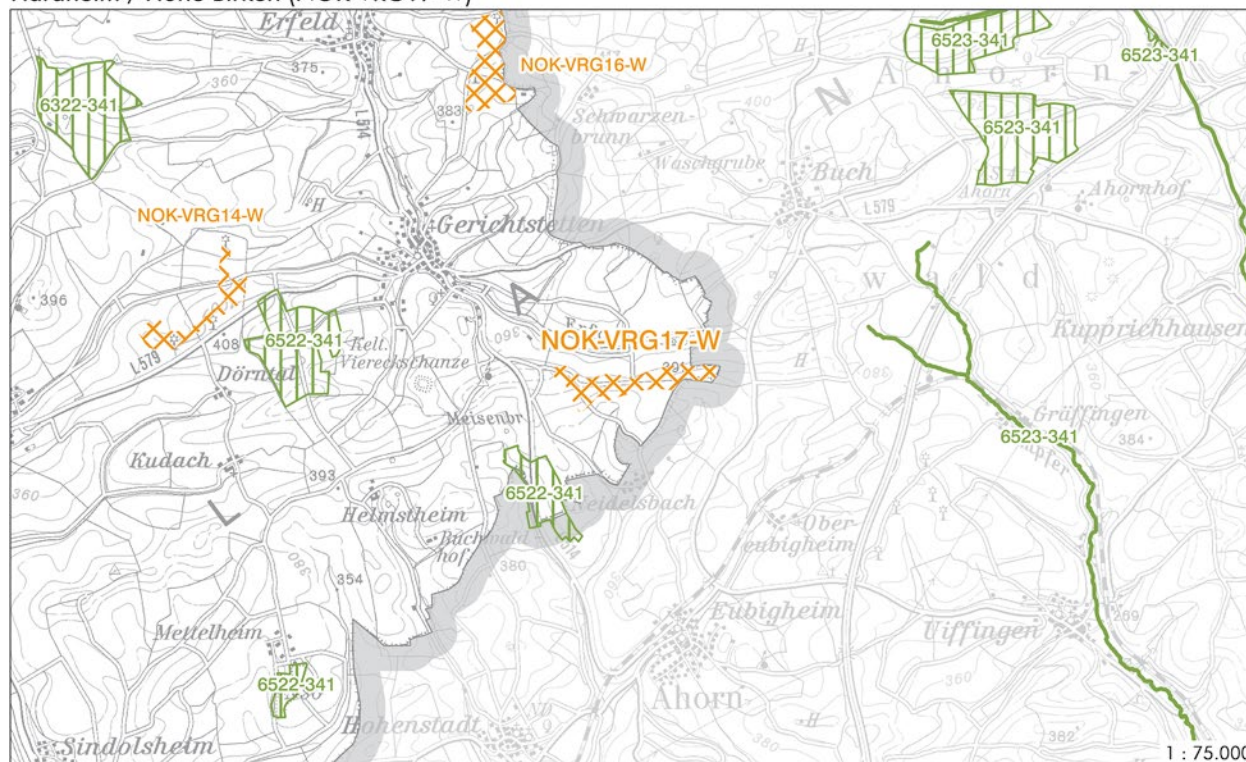
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (0)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (83)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	33,6	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	28,5	Flächengröße > 4 - 9 km ²
	5,2	Flächengröße 0 - 4 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)		
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6522-341
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen beträgt die Entfernung des Vorranggebiets NOK-VRG17-W zu den nächst gelegenen Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung < 100m) ca. 3.300m und 3.500m. Die 1.000m Pufferbereiche um die Brutvorkommen werden demnach nicht tangiert (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöufigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb eines TK25-Quadranten mit Nachweis (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausart Großes Mausohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich.		
Fazit:		
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG17-W sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG17-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG14-W (vollständig) und dem Vorranggebiet NOK-VRG16-W (vollständig) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG17-W sind für das Schutzgut Landschaft voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das genannte Schutzgut sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Hardheim / Hohe Birken (NOK-VRG17-W)

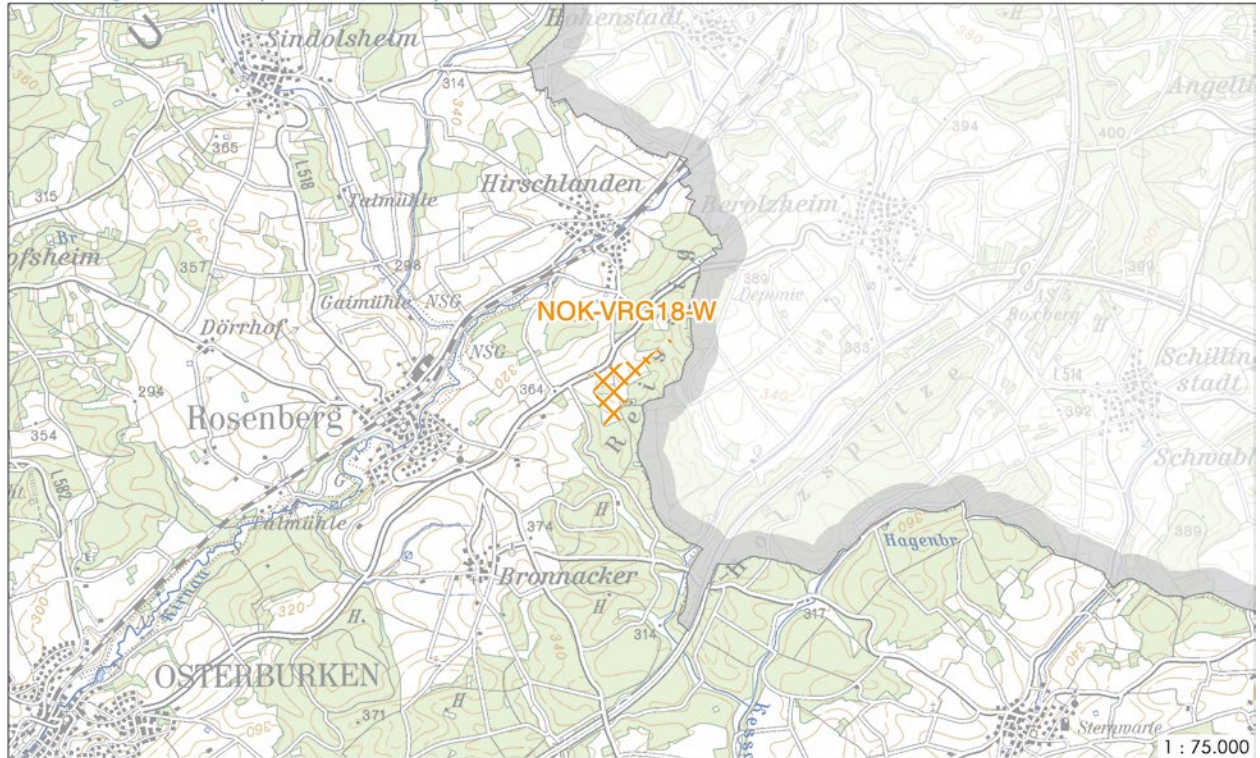


Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6522-341 Seckach und Zuflüsse Das Vorranggebiet NOK-VRG17-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6522-341. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 550m. Ca. 47% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m- Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Nicht touristisch erschlossene Höhlen, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Spelz-Trespe, Frauenschuh, Steinkrebs, Grünes Gabelzahnmoos	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6522-341 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tier- und Pflanzenarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG17-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6522-341 aus.

Rosenberg / Badäcker (NOK-VRG18-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Badäcker	
Gebietsnummer	NOK-VRG18-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Rosenberg	
Flächengröße in ha	22,2	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	4,75 - 5,25	5,25 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	2	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft, sehr kleiner Teilbereich Forstwirtschaft	

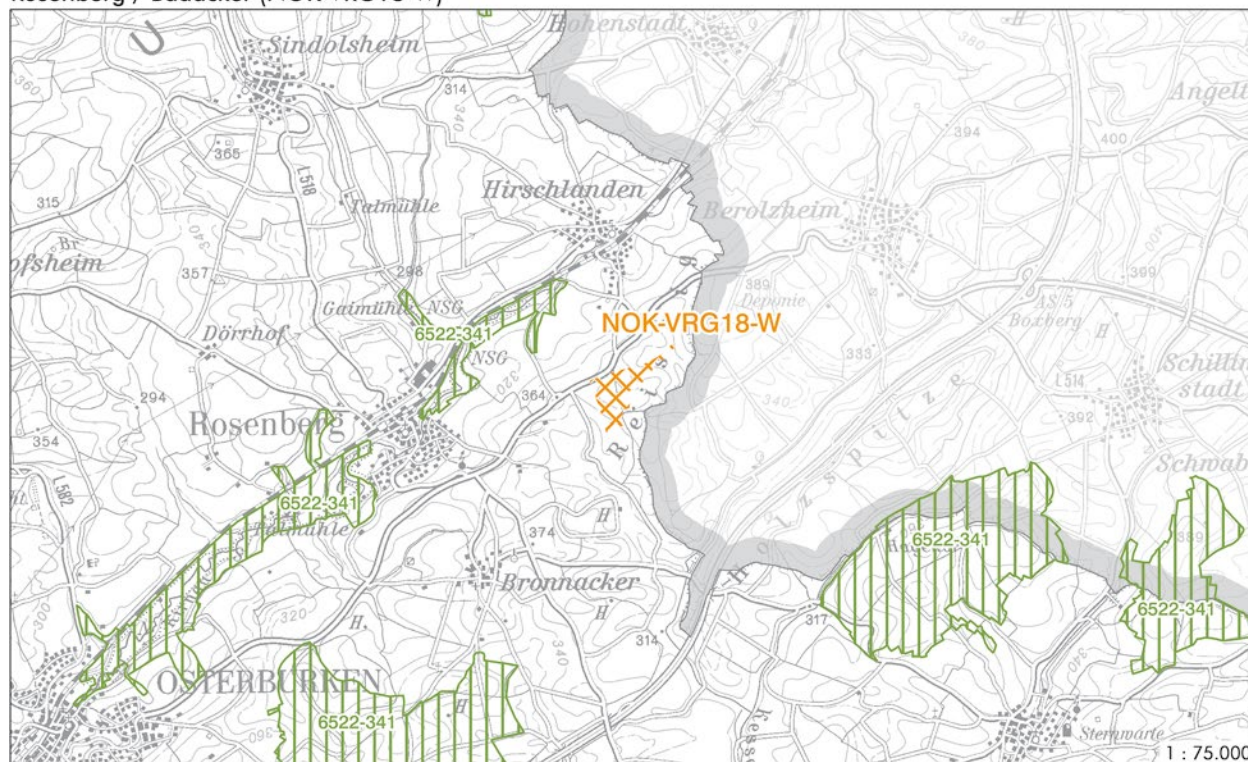
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (100)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	22,2	Flächengröße > 4 - 9 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	<0,1	Feldhecke in „Badäcker“ südlich von Hirschlanden
	<0,1	Feldhecke in „Neuenäcker“ südlich von Hirschlanden
	<0,1	Feldhecke südlich der B 292 südlich von Hirschlanden
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6522-341
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
In dem Vorranggebiet NOK-VRG18-W bestehen bereits zwei Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden.		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet außerhalb von Brutvorkommen des Rot- und Schwarzmilans inkl. deren Pufferbereiche. Die Entfernung zu dem nächstgelegenen Brutvorkommen des Rotmilans (punktgenaue Angabe) beträgt ca. 3.000m (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW).		
Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurde seitens der Umweltverbände (BUND, NABU) mitgeteilt, dass sich das Vorranggebiet in einem Jagdbiotop des Rotmilans befindet.		
Fazit:		
In dem Vorranggebiet NOK-VRG18-W bestehen bereits zwei Windenergieanlagen. Durch das Vorranggebiet sind nach den ausgewerteten Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Bei Erweiterungsmaßnahmen sind vertiefende Prüfungen Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen.		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	1,3	hoch bis sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	12,5	hoch/sehr hoch
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	22,2	WSG Talwiesenquellen Rosenberg
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG18-W befindet sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG19-W (überwiegend) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG18-W sind für die Schutzgüter Boden sowie Wasser voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Rosenberg / Badäcker (NOK-VRG18-W)

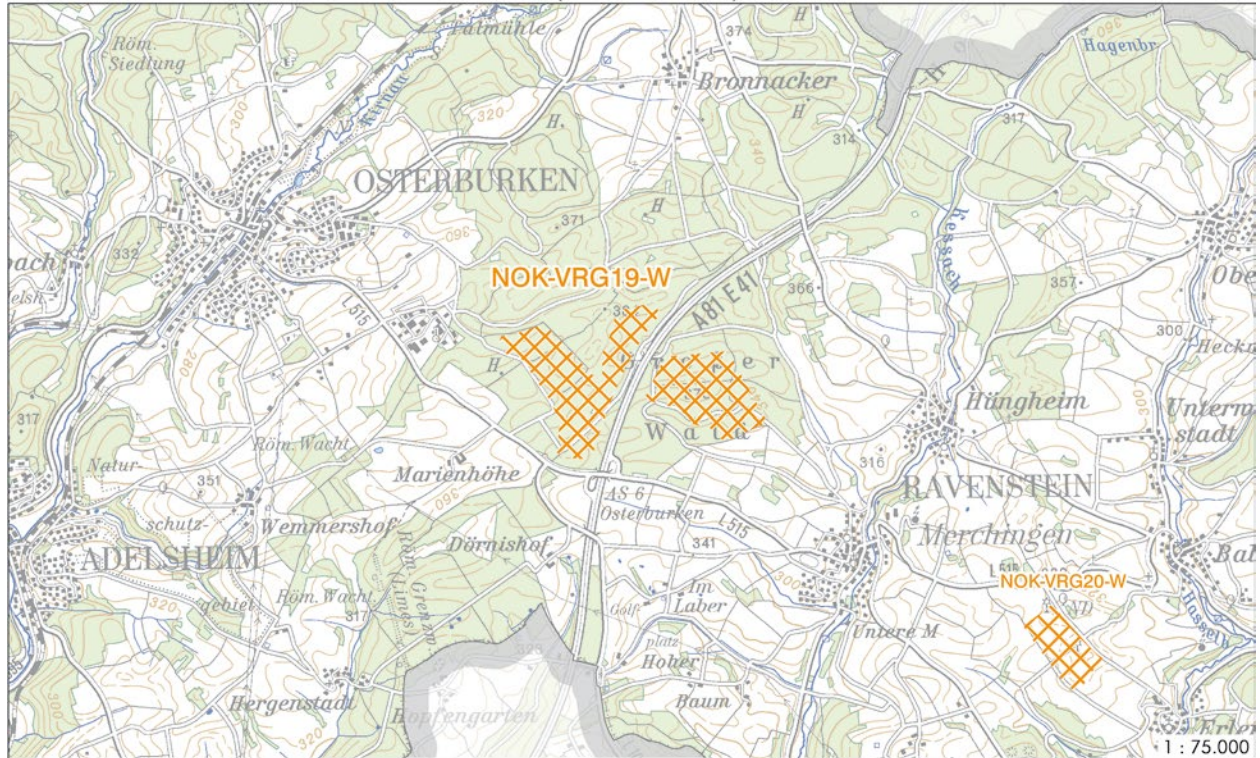


Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6522-341 Seckach und Zuflüsse Das Vorranggebiet NOK-VRG18-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6522-341. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 600m. Ca. 67% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m- Prüfradius um das FFH-Gebiet. Es bestehen bereits 2 Windenergieanlagen.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Nicht touristisch erschlossene Höhlen, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Spelz-Trespe, Frauenschuh, Steinkrebs, Grünes Gabelzahnmoos	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6522-341 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tier- und Pflanzenarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG18-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6522-341 aus.

Ravenstein, Osterburken / Stöckich, Großer Wald (NOK-VRG19-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Stöckich, Großer Wald	
Gebietsnummer	NOK-VRG19-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Osterburken, Ravenstein	
Flächengröße in ha	155,5	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,2 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	4,75 - 5,50	5,25 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0 (4 Anlagen geplant)	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

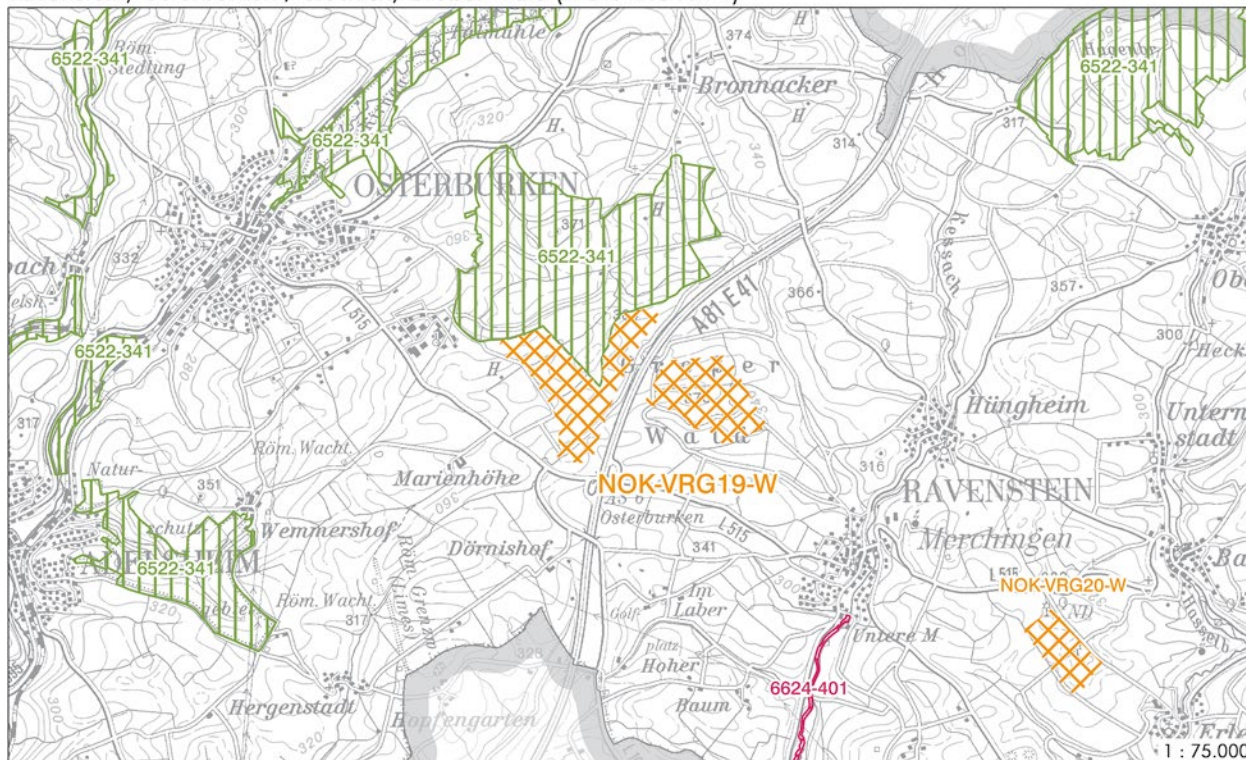
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (2)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	41,2	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	91,5	Flächengröße > 9 - 16 km²
	64	Flächengröße > 4 - 9 km²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	<0,1	Waldtümpel Sieben Eichen, SO Osterburken
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0,3	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6522-341
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das östlich der A81 liegende Teilgebiet des Vorranggebiets NOK-VRG19-W teilweise im 1.000m Pufferbereich um ein Brutvorkommen des Rotmilans (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Der geringste Abstand zu dem Brutvorkommen (punktgenaue Angabe) beträgt ca. 650m. Für diesen Bereich wurde im Rahmen der Planungen zum „Bürgerwindpark für Ravenstein“ eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (Mailänder Consult). Aus dem Gutachten geht hervor, dass sich die Nahrungsflüge des Rotmilanpaares überwiegend auf die Offenlandbereiche und nur in geringem Umfang auf die Waldflächen des Vorranggebiets erstrecken. Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb eines TK25-Quadranten mit Nachweis (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausart Zwergfledermaus (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit dieses Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert wird, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Das o.g. Gutachten von Mailänder Consult kommt im Rahmen einer Fledermauskartierung zu dem Ergebnis, dass großräumige Wirkungen auf Fledermäuse nicht zu erwarten sind. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Das Gutachten kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass von dem Vorhaben unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen „keine Projektwirkungen ausgehen, für die die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. §44Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie europäische Arten einschlägig sind.“ Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurden seitens der Umweltverbände (BUND, NABU) eine Kolkraben-Brut, im Umkreis des Vorranggebiets eine Rotmilan-Brut sowie ein großes Fledermaus-Vorkommen gemeldet. Fazit: Das Vorranggebiet NOK-VRG19-W besteht aus zwei Teilgebieten. Durch das Teilgebiet westlich der A81 sind nach Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Für das östliche Teilgebiet, das teilweise im Pufferbereich eines Rotmilan-Vorkommens liegt, laufen derzeit Planungen zur Errichtung von vier Windenergieanlagen. Diesbezüglich wurden bereits artenschutzrechtliche Prüfungen durchgeführt, nach denen großräumige Wirkungen auf den Vogelzug, windkraftempfindliche Vogelarten oder Fledermäuse nicht zu erwarten sind. Für weitere Vorhaben innerhalb des östlichen Teilgebiets sowie für das westliche Teilgebiet sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen vertiefende Prüfungen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	10,3	hoch bis sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	66	hoch/sehr hoch
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzwald Zone III	0	
Wasserschutzwald	6,6	Sonstiger Wasserschutzwald 3024
	38,6	Sonstiger Wasserschutzwald 3026
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Schloss Berlichingen (1,6km Abstand)	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG19-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG18-W (vollständig) und dem Vorranggebiet NOK-VRG20-W (vollständig) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG19-W sind für das Schutzgut Landschaft voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren sowie vertiefend zu prüfen.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Ravenstein, Osterburken / Stöckich, Großer Wald (NOK-VRG19-W)

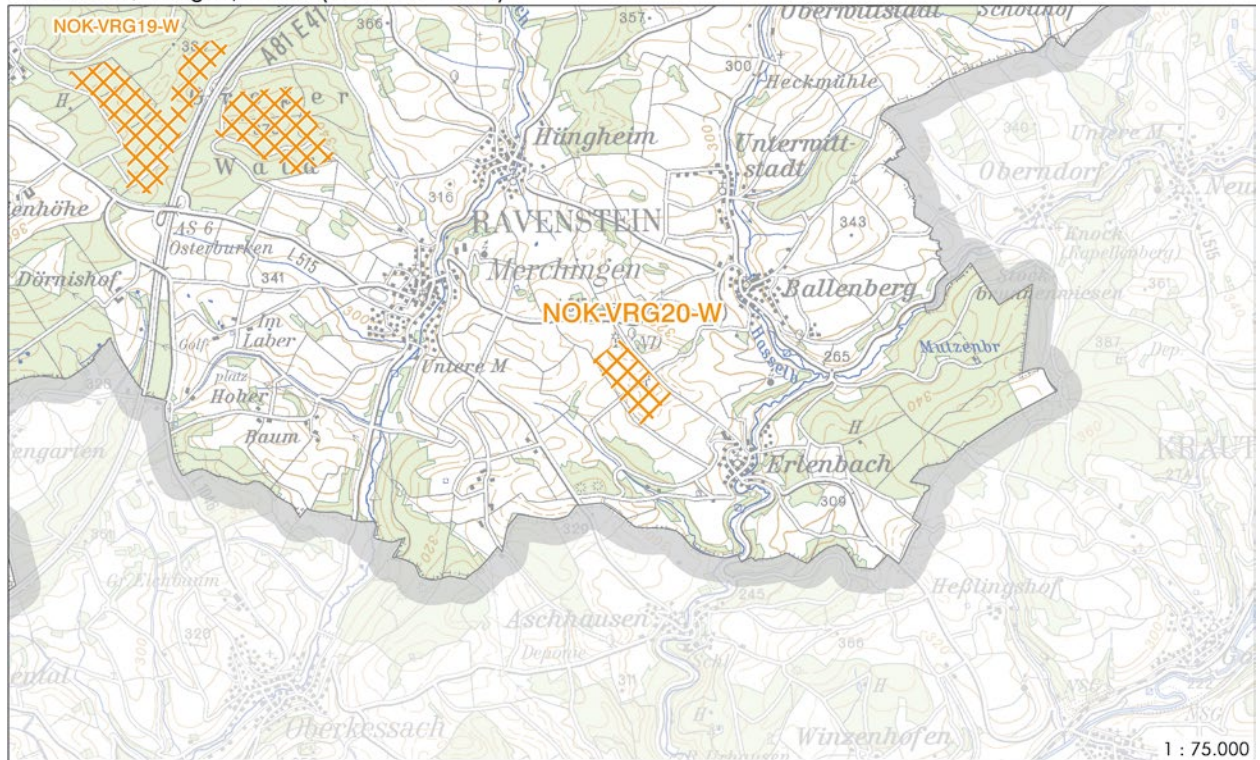


Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6522-341 Seckach und Zuflüsse Das Vorranggebiet NOK-VRG19-W grenzt an das FFH-Gebiet 6522-341. Ca. 81% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Nicht touristisch erschlossene Höhlen, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Spelz-Trespe, Frauenschuh, Steinkrebs, Grünes Gabelzahnmoos	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6522-341 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Es kommt zu keiner Flächeninanspruchnahme des FFH-Gebiets, so dass durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tier- und Pflanzenarten zu erwarten sind. Von dem Vorranggebiet NOK-VRG19-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6522-341 aus.

Ravenstein / Galgen, Bürzel (NOK-VRG20-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Galgen, Bürzel	
Gebietsnummer	NOK-VRG20-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis	
Gemeinde	Ravenstein	
Flächengröße in ha	31,9	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,0
Gutachten TÜV Süd	5,25 - 5,75	5,75 - 6,00
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	4	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft, sehr kleiner Teilbereich Forstwirtschaft	

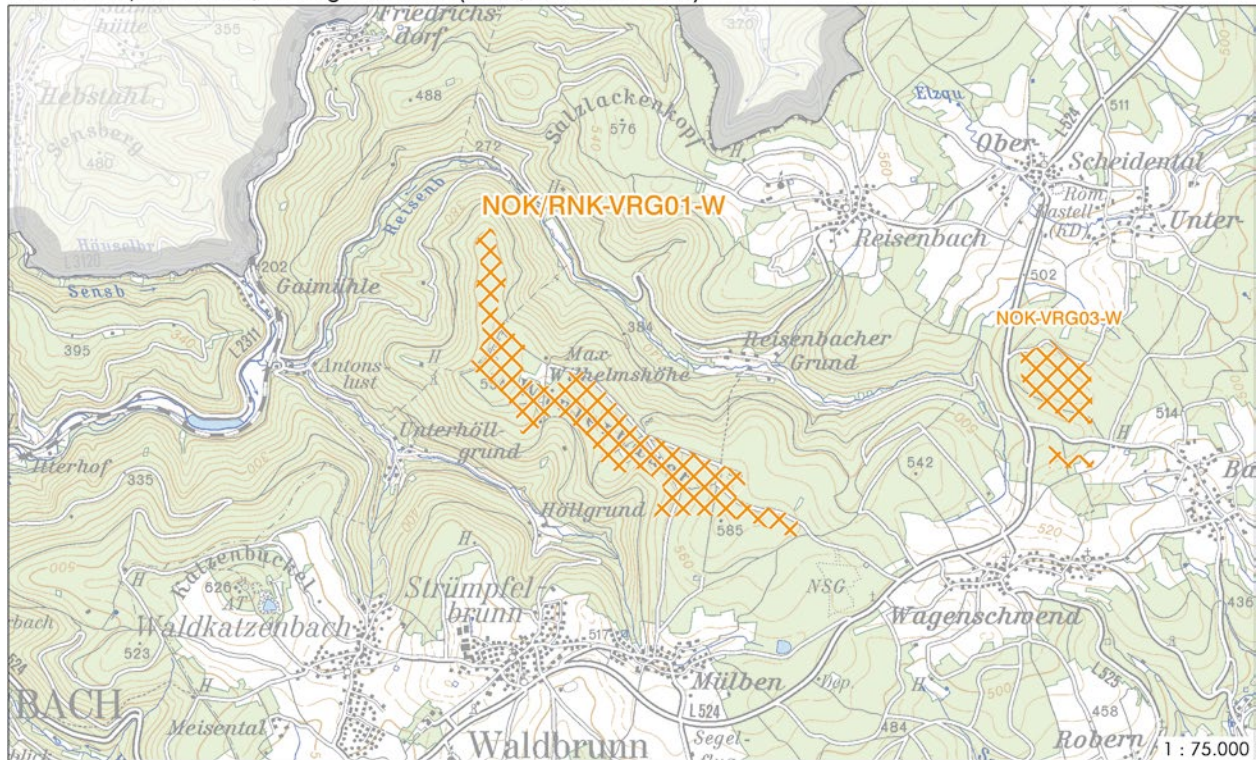
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (0)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (100)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	–	
Unzerschnittene Räume	31,9	Flächengröße 0 - 4 km²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	<0,1	Steinriegel in ‚St. Joh. Kirchlein‘ südöstlich Merchingen
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG20-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
In dem Vorranggebiet NOK-VRG20-W bestehen bereits vier Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach bereits vorhanden.		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet außerhalb von Brutvorkommen des Rot- und Schwarzmilans inkl. deren Pufferbereiche. Die Entfernung zu dem nächstgelegenen Brutvorkommen des Rotmilans (punktgenaue Angabe) beträgt ca. 2.800m (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW).		
Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb eines TK25-Quadranten der LUBW mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausraten Breitflügel-Fledermaus, Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr und Graues Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert wird, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. In den Ortsbereichen Erlenbach und Ballenberg (kürzeste Distanz ca. 750m) sind mehrere Fledermausvorkommen (Quartier im Gebäude) kartiert (Fledermauskartierung, RP Karlsruhe). Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich.		
Fazit:		
In dem Vorranggebiet NOK-VRG20-W bestehen bereits vier Windenergieanlagen. Durch das Vorranggebiet sind nach den ausgewerteten Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Bei Erweiterungsmaßnahmen sind vertiefende Prüfungen Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen.		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	4,3	hoch bis sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	8,7	hoch/sehr hoch
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Schloss Berlichingen (1,8 km Abstand)	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK-VRG20-W befindet sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG19-W (überwiegend) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK-VRG20-W sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich keinen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Waldbrunn, Eberbach / Markgrafenwald (NOK/RNK-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Markgrafenwald	
Gebietsnummer	NOK/RNK-VRG01-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Neckar-Odenwald-Kreis, Rhein-Neckar-Kreis	
Gemeinde	Waldbrunn, Eberbach	
Flächengröße in ha	180,4	
Windhöffigkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,6 - 6,2	6,0 - 6,4
Gutachten TÜV Süd	5,00 - 6,25	5,50 - 6,50
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0 (12 Anlagen geplant)	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

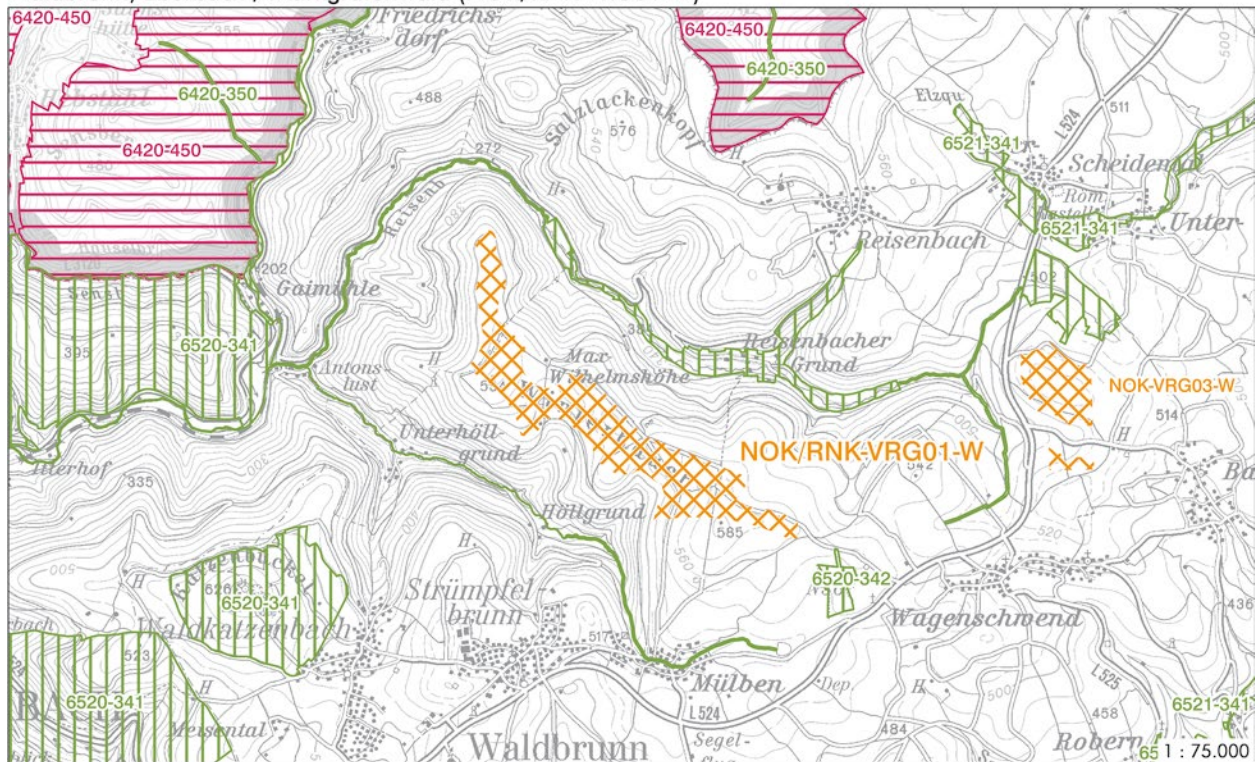
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (80)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (46)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (15)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	26,6	Neckartal II - Eberbach
Naturpark	180,4	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	180,4	Flächengröße > 16 - 25 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	83,5	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6520-341 6520-342
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
In dem Vorranggebiet NOK/RNK-VRG01-W bestehen Planungen für die Errichtung von 12 Windenergieanlagen.		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet innerhalb von Quadranten mit zwei bzw. einem Rotmilanvorkommen sowie mit einem Schwarzmilanvorkommen. Die Entfernung zu den nächstgelegenen Brutvorkommen des Rotmilans (Brutwald, Abweichung <100m) sowie des Schwarzmilans (Brutwald, Abweichung <100m) beträgt ca. 2.600m (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöflichen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Der geringste Abstand zu einem Brutvorkommen des Uhus gem. „Kartierung der Brutvorkommen von Wanderfalke und Uhu“ (AGW) beträgt ca. 2.900m. Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb eines TK25-Quadranten mit Nachweisen (1990-1999) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr und Graues Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan gab es den Hinweis der Umweltverbände (BUND, NABU) auf ein Schwarzstorchvorkommen. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens zur Errichtung der Windenergieanlagen wurde das Vorranggebiet durch einen Sachverständigen auf einen Horst des Schwarzstorchs untersucht. Im Ergebnis wurde kein Horst gefunden. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für die Errichtung von zwölf Windenergieanlagen im Windpark Markgrafenwald wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt (Ingenieurbüro Simon, 2013). Im Ergebnis wurde festgestellt, dass im Hinblick auf die geplanten Windenergieanlagen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in Bezug auf die sechs windenergiesensiblen Vogelarten (Baumfalke, Graureiher, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Uhu), die im Untersuchungsgebiet vorkommen, ausgeschlossen werden können. Auch für Fledermäuse sind nach den Erkenntnissen der Untersuchung keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Seitens des Regionalkoordinators der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg wurde mitgeteilt, dass in der unmittelbaren Umgebung des Vorranggebiets viele Beobachtungen von Schwarzstorch, Rotmilan, Schwarzmilan und Uhu vorliegen.		
Fazit:		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet NOK/RNK-VRG01-W nicht ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	4,2	hoch/sehr hoch
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzwald Zone III	0	
Wasserschutzwald	38,4	Sonstiger Wasserschutzwald 3077
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Jagdschloss Max-Wilhelm-Höhe Waldbrunn, Mülben (250m Abstand), Kulturdenkmal ist von drei Seiten durch das Vorranggebiet umschlossen	erheblich
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein/Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	1 Denkmal/Denkstein/Standbild	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NOK/RNK-VRG01-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG03-W (vollständig) und dem Vorranggebiet NOK-VRG01-W (teilweise) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet NOK/RNK-VRG01-W sind für die Schutzgüter Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Kultur- und Sachgüter voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Waldbrunn, Eberbach / Markgrafenwald (NOK/RNK-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

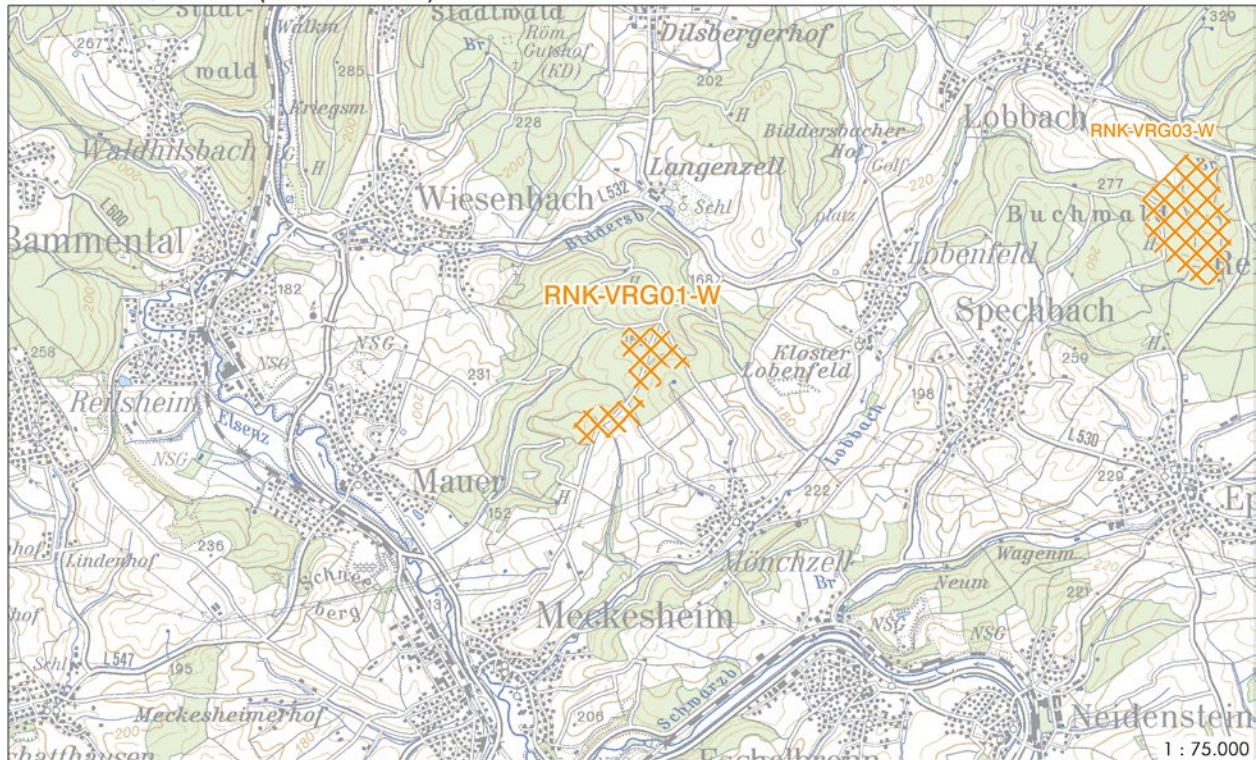
Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6520-341 Odenwald Eberbach Das Vorranggebiet NOK/RNK-VRG01-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6520-341. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 450m. Ca. 77% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation, Nicht touristisch erschlossene Höhlen, Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum), Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Gelbbauchunke, Groppe, Bachneunauge, Grünes Gabelzahnmoos, Hirschkäfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr Für das FFH-Gebiet 6520-341 liegt der Natura 2000-Managementplan „Odenwald Eberbach“ im Entwurf vor.	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6520-341 gehören mit der Bechsteinfledermaus und dem Großen Mausohr zwei WEA-sensible Fledermausarten. Da Fledermäuse mit Windkraftanlagen kollidieren können, stellen diese eine potenzielle Gefahr für die beiden Arten dar. Risikominierend ist, dass sowohl Bechsteinfledermaus als auch Großes Mausohr eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagen. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann zudem eine Konfliktminderung erreicht werden. Von erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 6520-341 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese auf Grund der Lage des Vorranggebiets in dem Prüfradius zu dem FFH-Gebiet jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden können, soll die FFH-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.

		Dabei sollen die Ziele und die Maßnahmenplanung des im Entwurf vorliegenden Natura 2000-Managementplans berücksichtigt werden
FFH-Gebiet 6520-342 Odenwald Neckargerach-Waldbrunn Das Vorranggebiet NOK/RNKVRG01-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6520-342. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 330m. Ca. 7% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, Trockene europäische Heiden, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Silikاتفelsen mit Felsspaltvegetation, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum), Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Europäischer Dünnpfarn, Grünes Gabelzahnmoos	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6520-342 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tier- und Pflanzenarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet NOK/RNK-VRG01-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6520-342 aus.
Fazit: Durch das Vorranggebiet NOK/RNK-VRG01-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten. Hinsichtlich des FFH-Gebiets 6520-341 können allerdings erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund soll die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.		

Meckesheim / Brüchel (RNK-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Brüchel	
Gebietsnummer	RNK-VRG01-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Rhein-Neckar-Kreis	
Gemeinde	Meckesheim	
Flächengröße in ha	51,5	
Windhöffigkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,6	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	4,50 - 5,25	5,00 - 5,25
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft, kleiner Teilbereich Landwirtschaft	

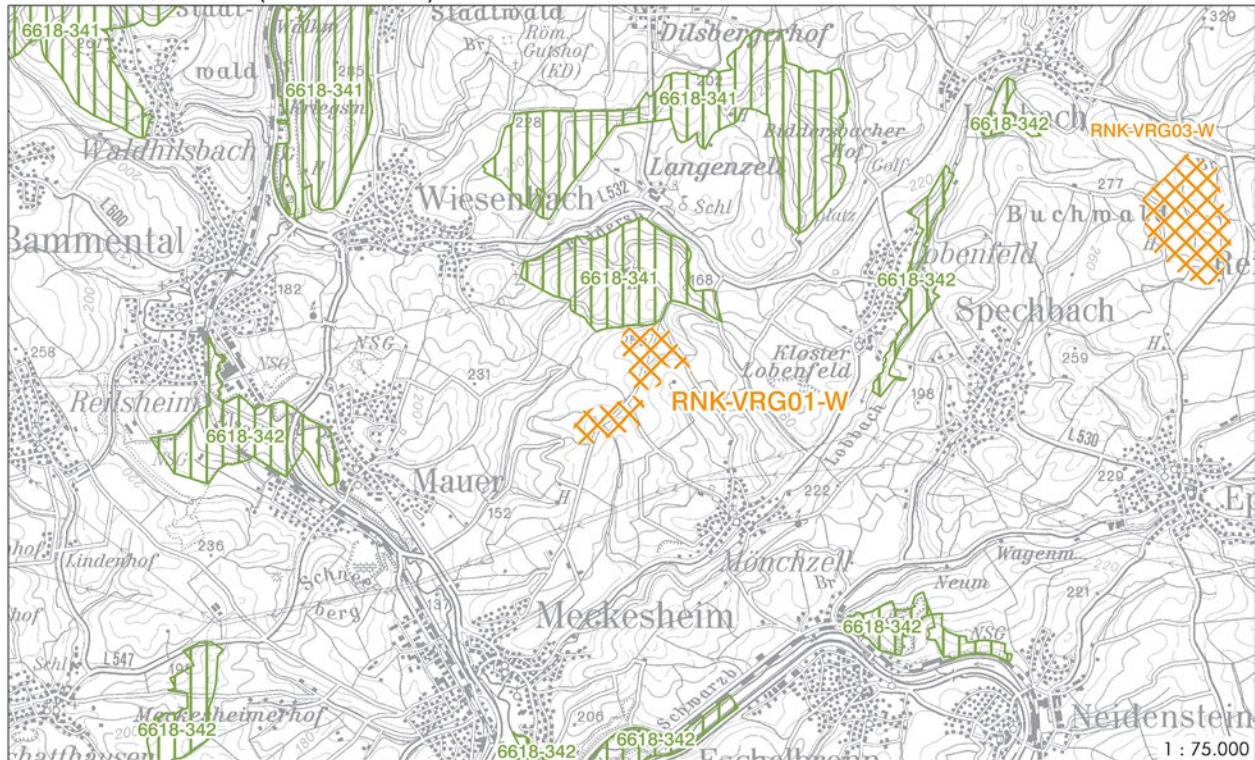
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (14)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (86)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	51,5	Naturpark Neckartal Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	51,5	Flächengröße > 9-16 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0,1	Hohlweg nördlich Mönchzell - Eichfeld
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6618-341
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Nach den ausgewerteten Datengrundlagen beträgt der geringste Abstand des Vorranggebiets RNK-VRG01-W zu einem Brutvorkommen des Uhus ca. 3.200m und zu einem Brutvorkommen des Wanderfalken ca. 3.500m. Die Pufferbereiche der Brutvorkommen sind demnach nicht tangiert (Kartierung der Brutvorkommen von Wanderfalken und Uhu, AGW). Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurde seitens des BUND gemeldet, dass sich das Vorranggebiet in einem Jagdbiotop des Rotmilans befindet. Seitens des Regionalkoordinators der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg wurde mitgeteilt, dass für das Umfeld des Vorranggebiets einzelne Beobachtungen von Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzstorch vorliegen. Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb von TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Graues Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Im Ortsbereich Mönchzell (geringster Abstand ca. 850m) sind mehrere Fledermausvorkommen kartiert (Fledermauskartierung, RP Karlsruhe). Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Fazit: Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet RNK-VRG01-W nicht ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald		
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	28,4	hoch
	4,2	hoch bis sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	33,5	hoch/sehr hoch
Erhebliche Betroffenheit	x	
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	7,2	WSG Tiefbr. Lobbachtal Meckesheim
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Schlösschen Sorgenfrei (2,8km Abstand), Ruine Martinskirche Meckesheim (1,8km Abstand), Ehemalige Klosterkirche Lobbach (innerhalb städtebauliches Dorfesemblem), Neues Schloss mit Park Langenzell (1,2km Abstand)	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	1 Wegekreuz	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet RNK-VRG01-W befindet sich mit dem Vorranggebiet RNK-VRG3-W (teilweise) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet RNK-VRG01-W sind für das Schutzgut Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Böden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Meckesheim / Brüchel (RNK-VRG01-W)

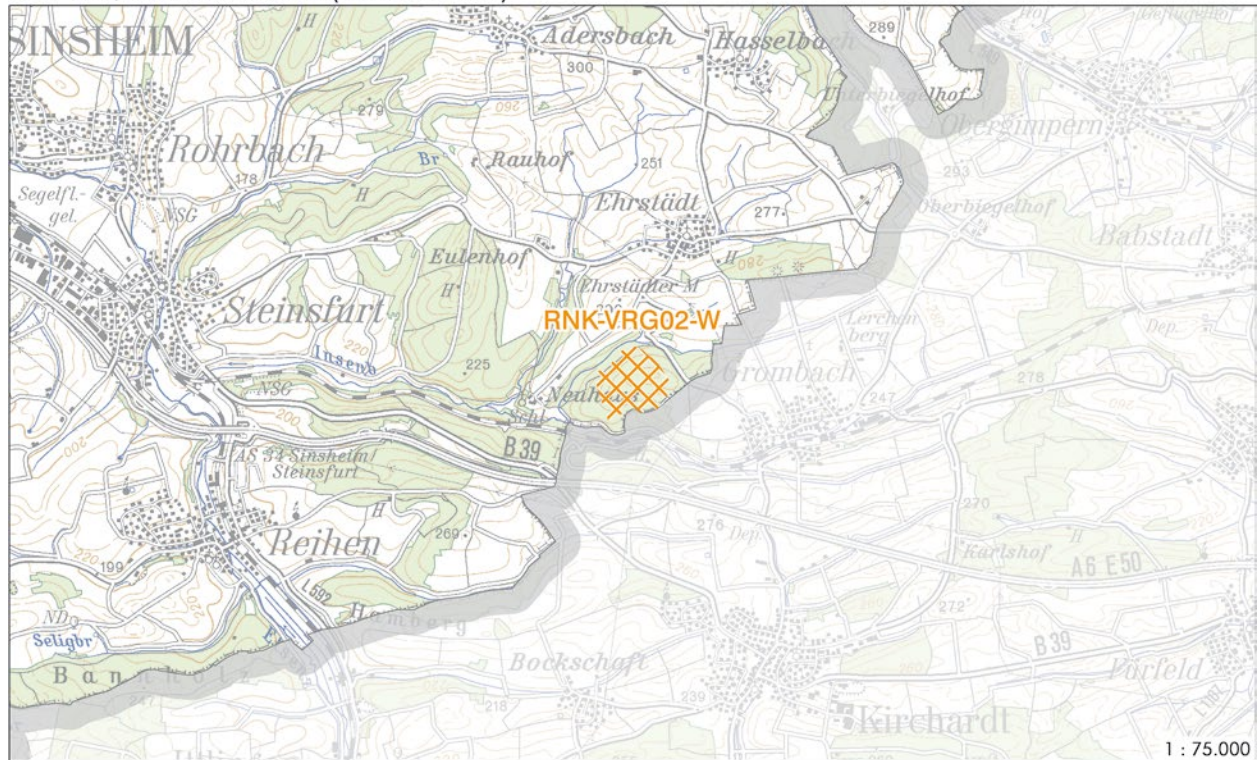


Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Natura 2000-Gebiete: Räumliches Informationssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6618-341 Kleiner Odenwald Das Vorranggebiet RNK-VRG01-W grenzt an das FFH-Gebiet 6618-341. Ca. 92% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation, Nicht touristisch erschlossene Höhlen, Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum), Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Gelbbauchunke, Kamm-Molch, Europäischer Dünnpfann, Hirschkäfer, Grüne Flußjungfer, Grünes Gabelzahnmoos, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr , Spanische Flagge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6618-341 gehören mit der Bechsteinfledermaus und dem Großen Mausohr zwei WEA-sensible Fledermausarten. Da Fledermäuse mit Windkraftanlagen kollidieren können, stellen diese eine potenzielle Gefahr für die beiden Arten dar. Risikomindernd ist, dass sowohl Bechsteinfledermaus als auch Großes Mausohr eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagen. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann zudem eine Konfliktminderung erreicht werden. Von erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 6618-341 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese auf Grund der direkten Nähe des Vorranggebiets zu dem FFH-Gebiet jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden können, soll die FFH-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.

Sinsheim / Dombacher Wald (RNK-VRG02-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Dombacher Wald	
Gebietsnummer	RNK-VRG02-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Rhein-Neckar-Kreis	
Gemeinde	Sinsheim	
Flächengröße in ha	36,6	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	4,75 - 5,25	5,00 - 5,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

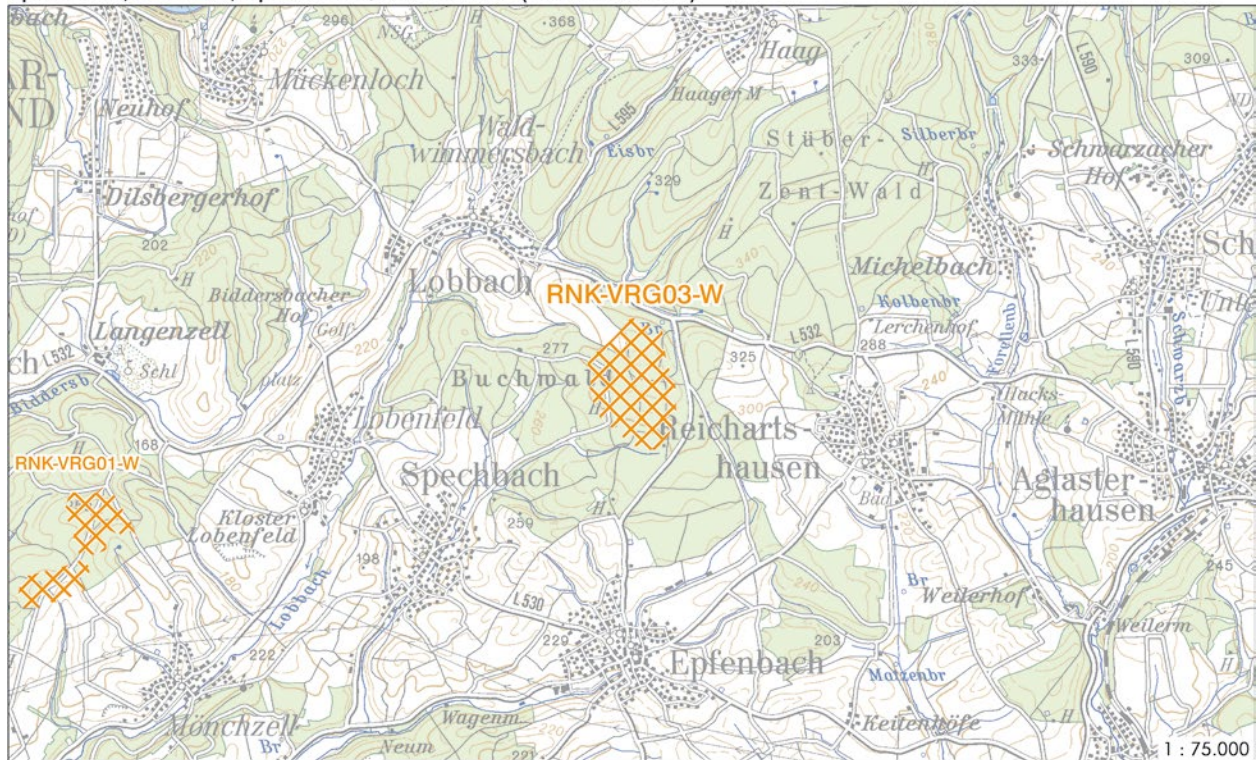
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (100)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	36,6	Flächengröße 4-9 km²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet RNK-VRG02-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet RNK-VRG02-W innerhalb eines TK25-Quadranten mit Nachweis (1990-1999) eines Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausart Zwergfledermaus (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Seitens des Regionalkoordinators der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg wurde mitgeteilt, dass für das Umfeld des Vorranggebiets mehrere Beobachtungen von Rotmilan und Weißstorch vorliegen. Fazit: Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet RNK-VRG02-W nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	34,1	hoch
	1,4	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	35,5	hoch/sehr hoch
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	36,6	WSG Br. Gew. Kantenberg, Abts- mauer, Kuhschwanz, Brühlquelle Sinsheim
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Schloss Degenfeld (1km Abstand) Schlossanlage Neuhaus (600m Abstand)	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet RNK-VRG02-W befinden sich keine weiteren Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung. Es ist daher von keiner Kumulation von Auswirkungen auf Grund einer Überlagerung von geplanten Vorranggebieten auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet RNK-VRG02-W sind für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden sowie Wasser voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist nicht auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Epfenbach, Lobbach, Spechbach / Dreimärker (RNK-VRG03-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Dreimärker	
Gebietsnummer	RNK-VRG03-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Rhein-Neckar-Kreis	
Gemeinde	Epfenbach, Lobbach, Spechbach	
Flächengröße in ha	80,6	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	4,75 - 5,00	5,00 - 5,25
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft, sehr kleiner Teilbereich Landwirtschaft	

ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (51)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz 31)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (3)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	80,6	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	80,6	Flächengröße > 4 - 9 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0,1	Felswände SO Waldwimmersbach
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	41,3	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet RNK-VRG03-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen liegt das Vorranggebiet RNK-VRG03-W außerhalb der Pufferbereiche von Brutvorkommen des Rot- und Schwarzmilans. Das nächstgelegene kartierte Brutvorkommen befindet sich mehr als 6.000m entfernt (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöflichen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Der geringste Abstand zu einem Brutvorkommen des Uhu beträgt ca. 4.300m (Kartierung der Brutvorkommen von Wanderfalke und Uhu, AGW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb von TK25-Quadranten mit Nachweisen (2000-2012) der WEA-sensiblen Fledermausvorkommen Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr und Graues Langohr (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Seitens des Regionalkoordinators der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg wurde mitgeteilt, dass für das Umfeld des Vorranggebiets einzelne Beobachtungen des Rotmilans vorliegen.		
Fazit:		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet RNK-VRG03-W nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0,1	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	3,8	hoch bis sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	12,6	hoch/sehr hoch
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	13,6	WSG Hetzenlochquelle Eschelbronn
	18,5	WSG Br. Seewiesen Spechbach
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet RNK-VRG03-W befindet sich mit dem Vorranggebiet RNK-VRG01-W (teilweise) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet RNK-VRG03-W sind für das Schutzgut Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Eberbach / Hebert (RNK-VRG04-W)



Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Hebert	
Gebietsnummer	RNK-VRG04-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Rhein-Neckar-Kreis	
Gemeinde	Eberbach	
Flächengröße in ha	128,5	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 6,2	5,8 - 6,4
Gutachten TÜV Süd	5,25 - 6,00	5,75 - 6,50
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

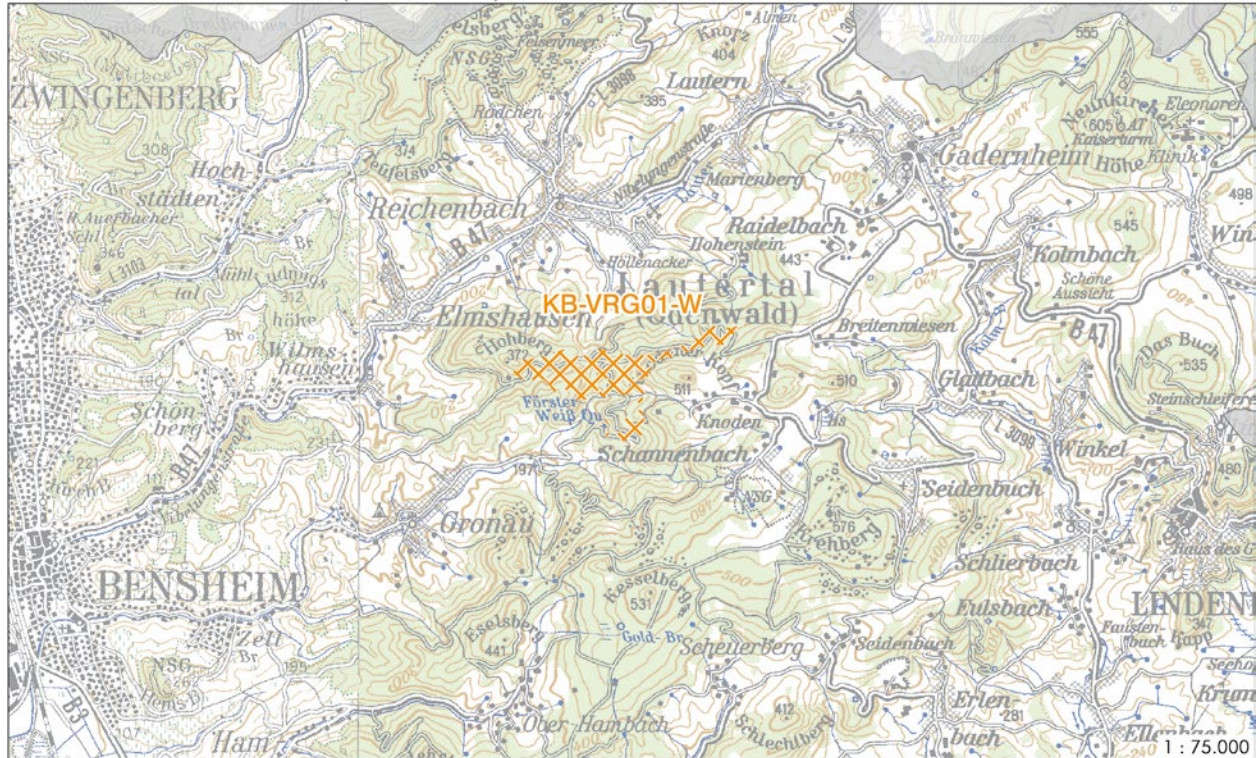
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (89)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (11)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	<0,1	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	128,5	Neckartal II - Eberbach
Naturpark	128,5	Naturpark Neckartal-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	–	
Unzerschnittene Räume	128,5	Flächengröße > 9 - 16 km ²
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	128,5	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	<0,1	Tümpel im Fronwald N Schwanheim
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet RNK-VRG04-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen tangiert das Vorranggebiet RNK-VRG04-W den 1.000m Pufferbereich um ein Brutvorkommen des Wanderfalken marginal. Der geringste Abstand zu dem Brutvorkommen beträgt ca. 1.000m (Kartierung der Brutvorkommen von Wanderfalken und Uhu, AGW). Die Entfernung zum nächstgelegenen Brutvorkommen des Rotmilans beträgt ca. 1.900m (Kartierung der Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan in windhöffigen Gebieten Baden-Württembergs, LUBW). Darüber hinaus liegt das Vorranggebiet innerhalb von TK25-Quadranten der LUBW mit Nachweisen (1990-1999) von Vorkommen der WEA-sensiblen Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Fransenfledermaus (Fledermausnachweise TK25-Quadranten, LUBW). Inwieweit diese Vorkommen durch das Vorranggebiet konkret tangiert werden, ist aus der Quadranten-Darstellung nicht ableitbar. Grundsätzlich ist eine Konfliktlösung durch Abschalten der Windenergieanlagen in Zeiten mit hoher Fledermausaktivität möglich. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurde seitens der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Neckar-Kreises der Hinweis auf eine Rotmilan-Brut und ein Kolkraben-Vorkommen gegeben. Kolkraben gehören nach den Daten der LUBW nicht zu den windenergiesensiblen Vogelarten, der Abstand zum nächstgelegenen Brutvorkommen des Rotmilans beträgt nach aktuellen Untersuchungen der LUBW 1.900m. Laut Stellungnahme der Umweltverbände (BUND, NABU) im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan sind an dem Standort keine besonderen Artvorkommen bekannt. Die Verbände empfehlen eine Konzentration von Windenergieanlagen auf diesem Standort. Seitens des Regionalkoordinators der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg wurde mitgeteilt, dass für das Umfeld des Vorranggebiets mehrere Beobachtungen von Schwarzstorch, Graureiher, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalken, Baumfalken, Uhu und Wespenbussard vorliegen.		
Fazit:		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet RNK-VRG04-W nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0,8	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	0	
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	0,2	hoch/sehr hoch
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	92,4	WSG Br. Gew. Au, Ohrsbr./ Humpernquelle Eberbach- Neckarwimmersbach
	21,2	WSG Rotenbachquelle Eberbach-Rockenau
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Altstadt von Eberbach (Vor- schlag für §19 DSchG) (2,3km Abstand)	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	1 Denkmal/Standbild/Denkstein in 20m Entfernung	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet RNK-VRG04-W befinden sich keine weiteren Vorranggebiete. Damit ist von keiner Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet RNK-VRG04-W sind für das Schutzgut Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Wasser voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist nicht auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Bensheim, Lautertal / Haurod (KB-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Haurod	
Gebietsnummer	KB-VRG01-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Kreis Bergstraße	
Gemeinde	Bensheim, Lautertal	
Flächengröße in ha	64,3	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 6,0	5,6 - 6,4
Gutachten TÜV Süd	5,25 - 6,25	5,75 - 6,25
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

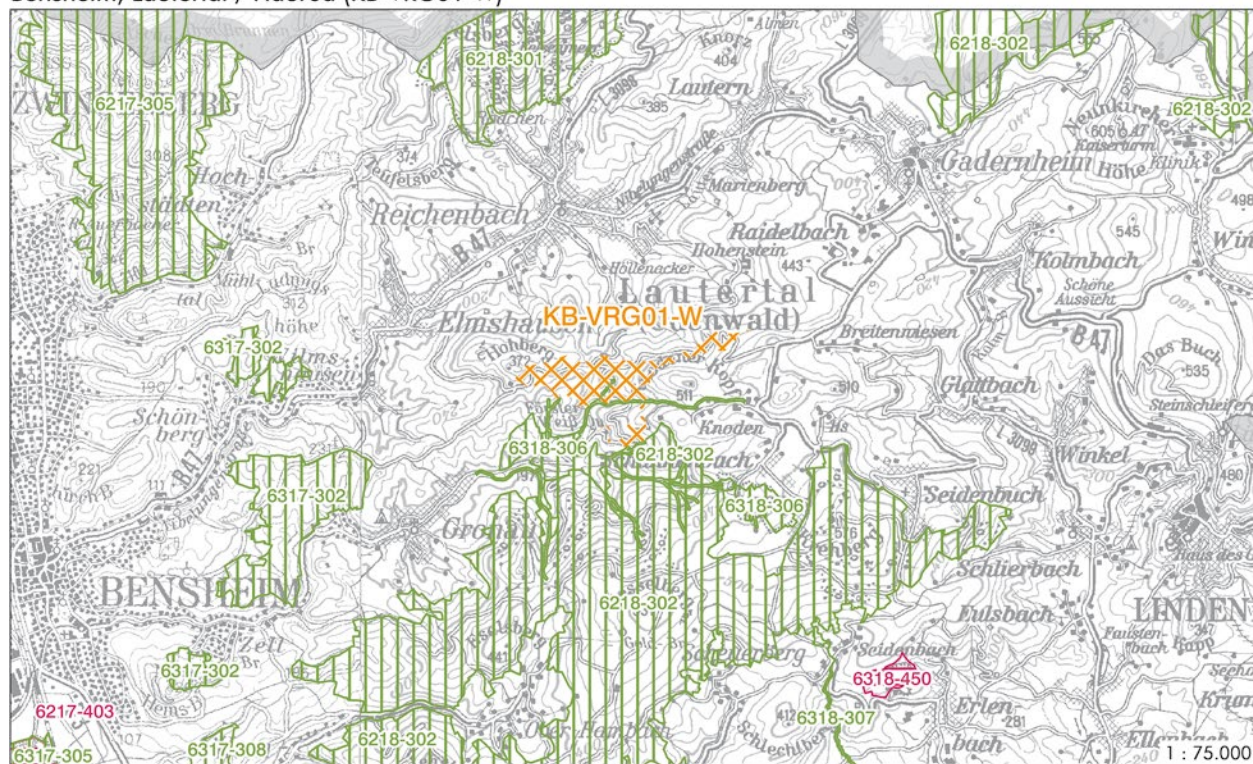
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (56)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (4)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (95)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	9,7	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	64,3	Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	-	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0,3	Bachlauf südl. Reichenbach
	0,1	Nebenbach des Baches aus dem Rehklingen mit Nebenbächen
	0,1	Sickerquelle des von Norden kommenden Quellbaches des Schlieffenbaches
Naturdenkmal	0	-
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	2,5	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6218-302 6318-306
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
Bewertung des Gesamt-Konfliktpotenzials: mittel		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	36	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	21,6	hoch
	5,6	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	9,4	WSG-ID 431-142
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	20,4	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet KB-VRG01-W befinden sich keine weiteren Vorranggebiete. Damit ist von keiner Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet KB-VRG01-W sind für das Schutzgut Landschaft sowie Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist nicht auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Bensheim, Lautertal / Haurod (KB-VRG01-W)

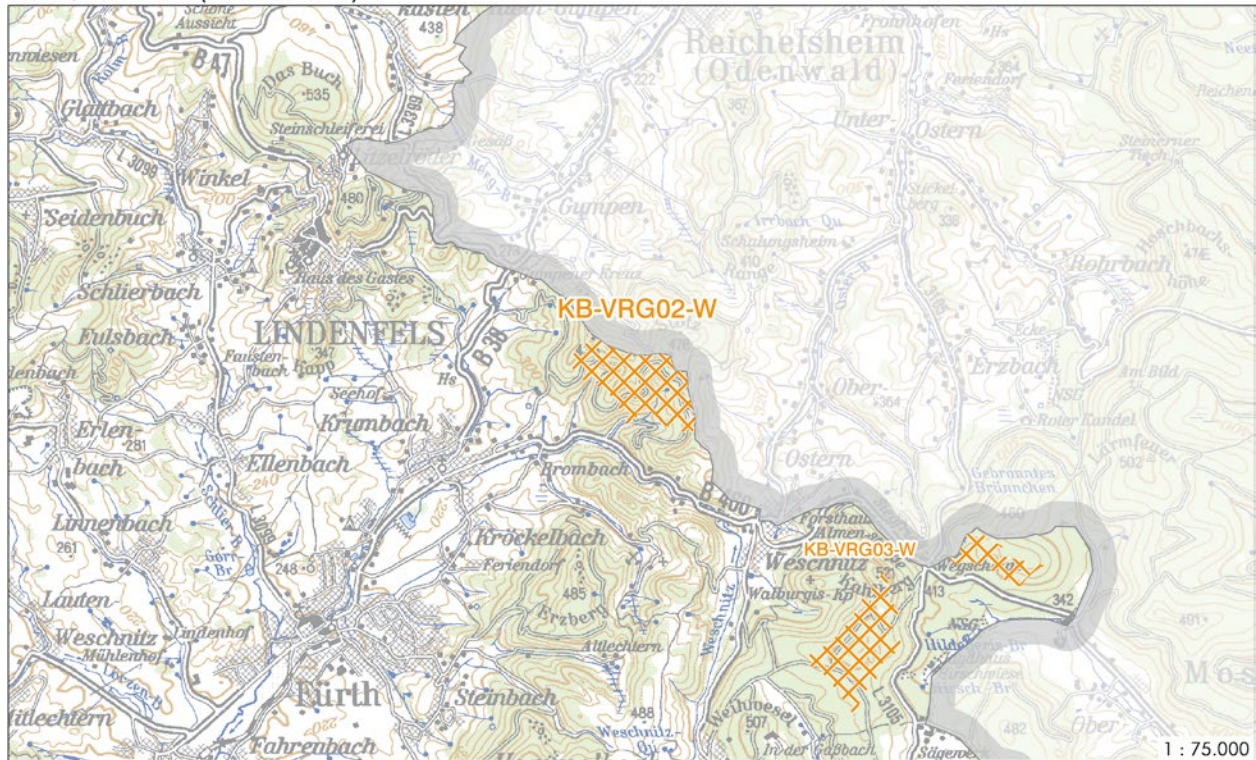


Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
 Natura 2000-Gebiete: Naturschutzinformationssystem des Landes Hessen, September 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6218-302 Buchenwälder des Vorderen Odenwaldes Das Vorranggebiet KB-VRG01-W grenzt an das FFH-Gebiet 6218-302. Ca. 87% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons, Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas, Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum), Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Gelbbauchunke, Grünes Besenmoos, Spanische Flagge, Kamm-Molch	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6218-302 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tierarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG01-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6218-302 aus.

FFH-Gebiet 6318-306 Gronauer Bach mit Hummel- scheid und Schannenbacher Moor Das Vorranggebiet KB-VRG01-W grenzt an das FFH-Gebiet 6318-306. Die Vorranggebietsfläche liegt vollständig innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas, Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>), Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>), Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>), Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Grünes Besenmoos, Bachneunauge, Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6318-306 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tierarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG01-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6318-306 aus.
Fazit: Durch das Vorranggebiet KB-VRG01-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der in ihren Prüfradien betroffenen FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten.		

Fürth / Kohlwald (KB-VRG02-W)



Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Kohlwald	
Gebietsnummer	KB-VRG02-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Kreis Bergstraße	
Gemeinde	Fürth	
Flächengröße in ha	64,2	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,2 - 6,2	5,6 - 6,6
Gutachten TÜV Süd	5,25 - 6,50	5,75 - 6,50
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

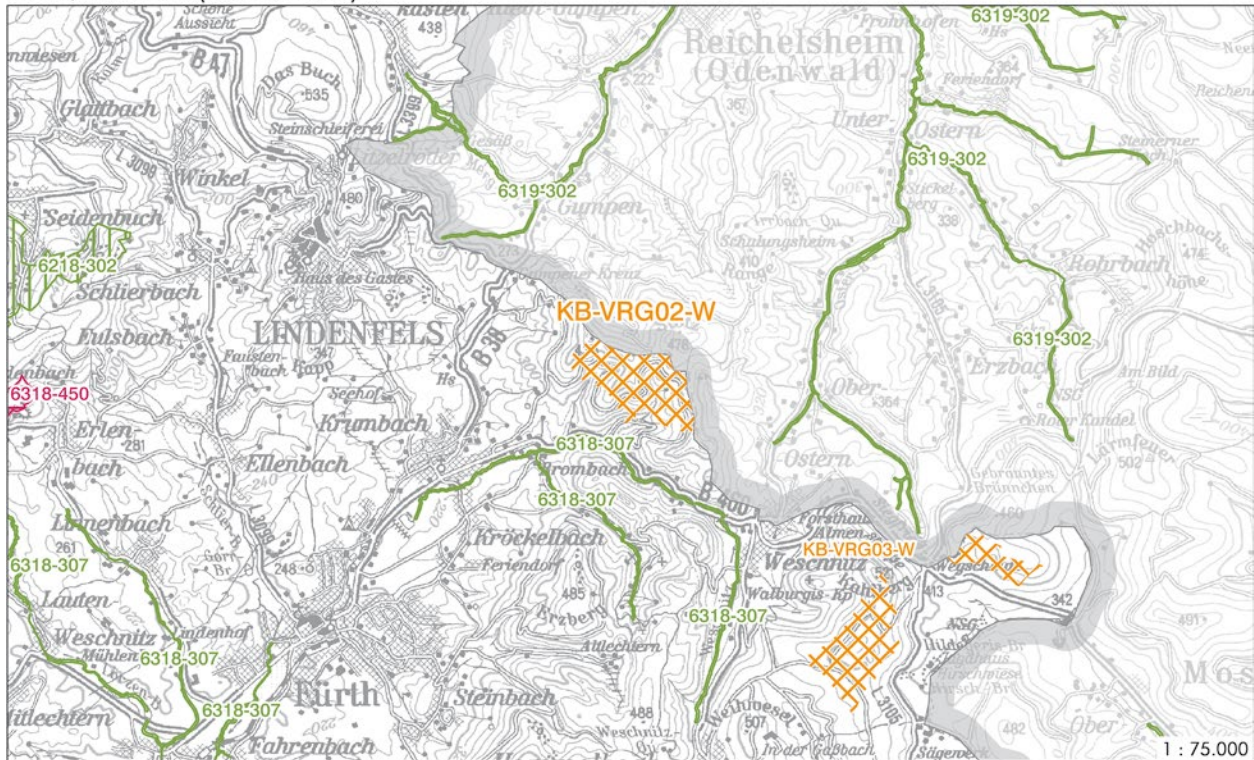
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (0)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (1)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (99)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	64,2	Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	-	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	<0,1	Bach beim Kohlwald ostnordöstlich von Brombach
	<0,1	Oberlauf des Baches nordöstlich von Brombach
	0,2	Oberlauf des Baches südöstlich des Kohlwaldes
	0,1	Sickerquelle eines Nebenbaches vom Brombach östlich vom Kohlwald
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6318-307 6319-302
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
Bewertung des Gesamt-Konfliktpotenzials: mittel		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	61,8	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	4,4	hoch
	7,6	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0,4	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	59,1	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet KB-VRG02-W befinden sich mit dem Vorranggebiet KB-VRG03-W (vollständig) und dem Vorranggebiet KB-VRG04-W (teilweise) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet KB-VRG02-W sind für die Schutzgüter Landschaft, Boden sowie Klima und Luft voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

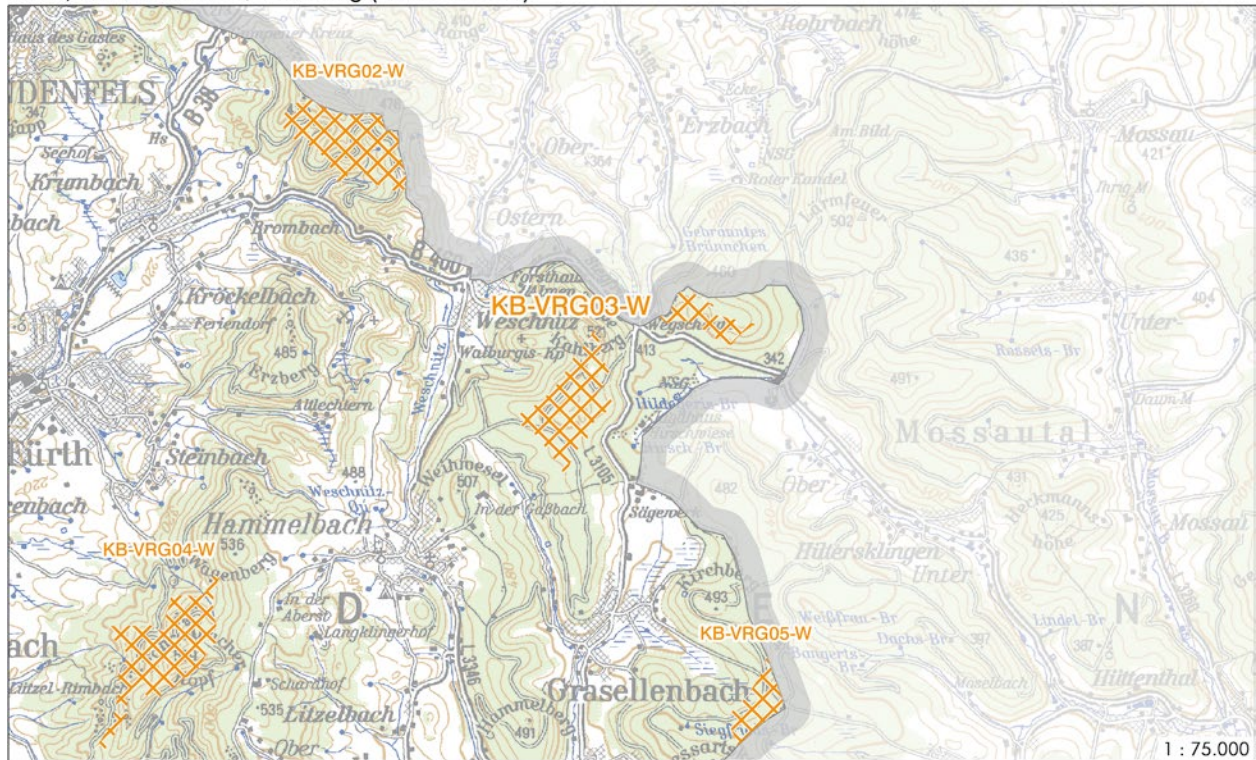
Fürth / Kohlwald (KB-VRG02-W)



Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
 Natura 2000-Gebiete: Naturschutzinformationssystem des Landes Hessen, September 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6318-307 Oberlauf der Weschnitz und Nebenbäche Das Vorranggebiet KB-VRG02-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6318-307. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 270m. Ca. 99% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Steinkrebs, Groppe, Bachneunauge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6318-307 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tierarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG02-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6318-307 aus.
FFH-Gebiet 6319-302 Oberläufe der Gersprenz Das Vorranggebiet KB-VRG02-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6319-302. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 800m. Ca. 8% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Steinkrebs, Groppe, Bachneunauge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6319-302 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tierarten zu erwarten. Von dem Gebiet KB-VRG02-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6319-302 aus.
Fazit: Durch das Vorranggebiet KB-VRG02-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der in ihren Prüfradien betroffenen FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten.		

Fürth, Grasellenbach / Kohlberg (KB-VRG03-W)



Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Kohlberg	
Gebietsnummer	KB-VRG03-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Kreis Bergstraße	
Gemeinde	Fürth, Grasellenbach	
Flächengröße in ha	77,5	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 6,0	5,8 - 6,4
Gutachten TÜV Süd	5,50 - 6,25	5,75 - 6,50
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

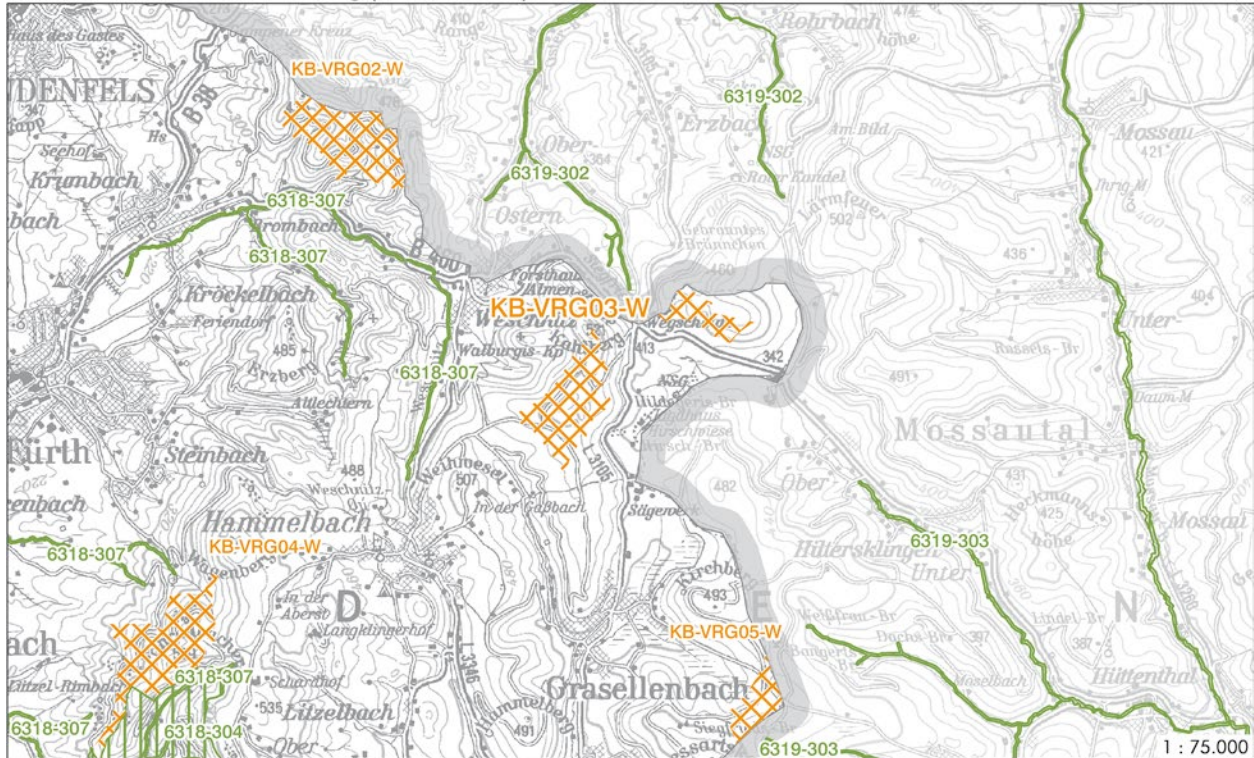
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (0)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (99)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	26,1	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	77,5	Geo-Naturpark Bergstraße- Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6318-307 6319-302
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Bewertung des Gesamt-Konfliktpotenzials: mittel		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	8,9	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	1,2	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)		
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	7,4	WSG-ID 437-067
	1,3	WSG-ID 431-025
	1,4	WSG-ID 431-135
	27,3	WSG-ID 431-002
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit	-	

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet KB-VRG03-W befinden sich mit dem Vorranggebiet KB-VRG02-W (vollständig), dem Vorranggebiet KB-VRG04-W (vollständig) und dem Vorranggebiet KB-VRG05-W (vollständig) drei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet KB-VRG03-W sind für die Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen sowie Landschaft voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

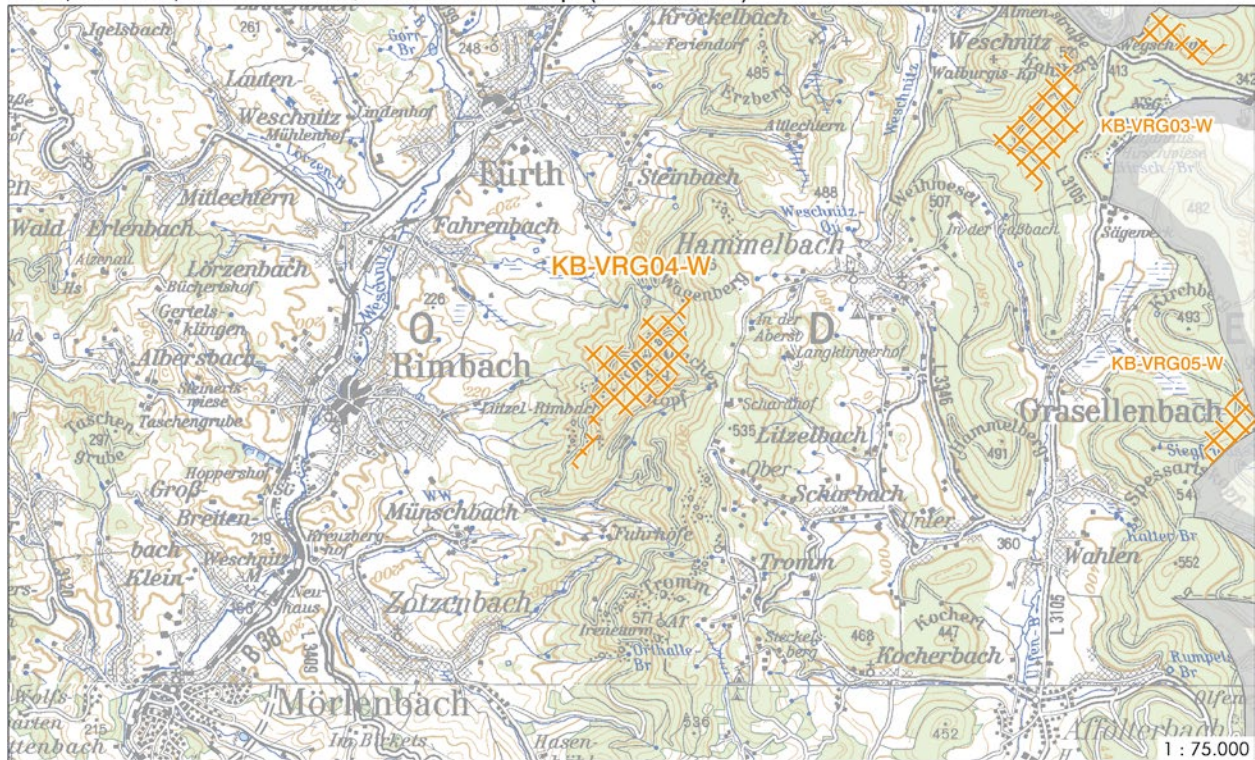
Fürth, Grasellenbach / Kohlberg (KB-VRG03-W)



Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
 Natura 2000-Gebiete: Naturschutzinformationssystem des Landes Hessen, September 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6318-307 Oberlauf der Weschnitz und Nebenbäche Das Vorranggebiet KB-VRG03-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6318-307. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 780m. Ca. 4% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Steinkrebs, Groppe, Bachneunauge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6318-307 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tierarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG03-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6318-307 aus.
FFH-Gebiet 6319-302 Oberläufe der Gersprenz Das Vorranggebiet KB-VRG03-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6319-302. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 370m. Ca. 37% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Steinkrebs, Groppe, Bachneunauge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6319-302 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tierarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG03-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6319-302 aus.
Fazit: Durch das Vorranggebiet KB-VRG03-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der in ihren Prüfradien betroffenen FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten.		

Fürth, Rimbach, Grasellenbach / Fahrenbacher Kopf (KB-VRG04-W)



Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Fahrenbacher Kopf	
Gebietsnummer	KB-VRG04-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Kreis Bergstraße	
Gemeinde	Fürth, Grasellenbach, Rimbach	
Flächengröße in ha	76,6	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 6,2	5,8 - 6,4
Gutachten TÜV Süd	5,25 - 6,25	5,75 - 6,50
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

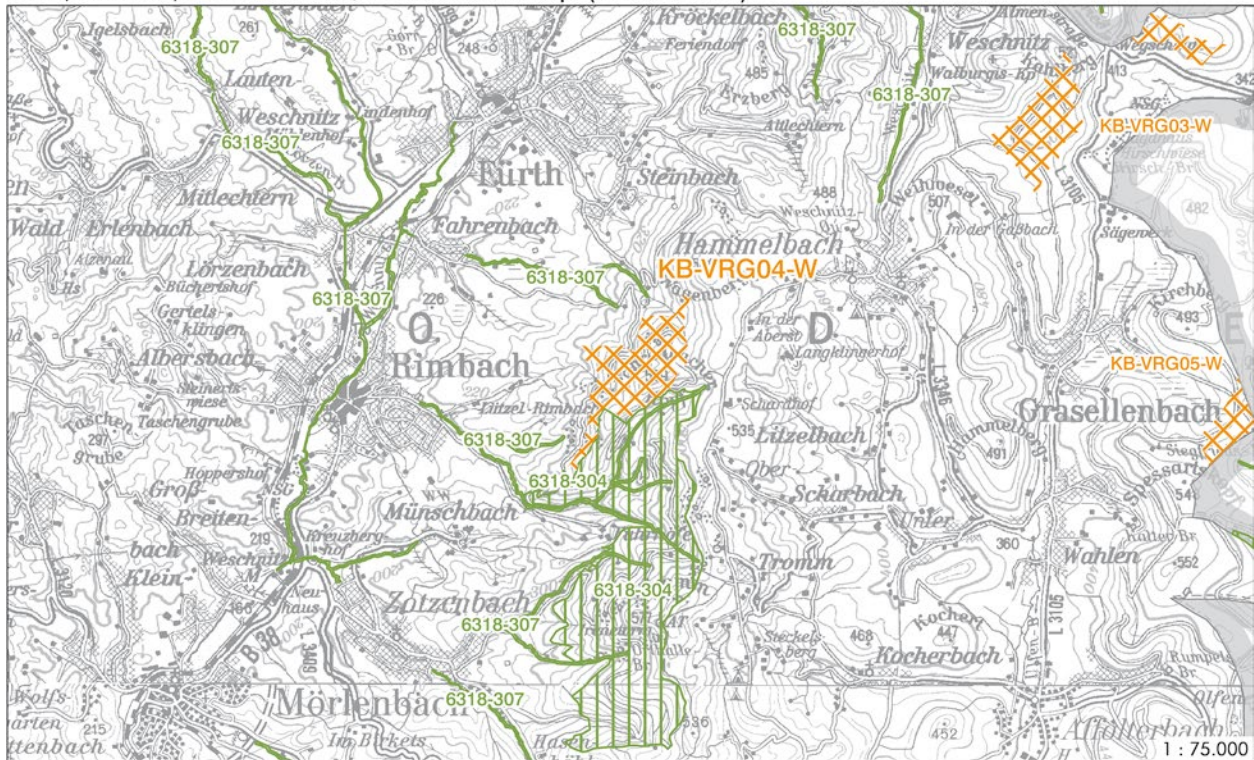
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (0)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (67)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (33)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	76,6	Geo-Naturpark Bergstraße- Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	<0,1	Sickerquelle des Fahrenba- ches östlich von Fahrenbach
	<0,1	Sickerquelle und Quellgerinne des Rimbaches nordöstlich von Rimbach
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6318-307 6318-304
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
Bewertung des Gesamt-Konfliktpotenzials: mittel		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	76,6	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	5,5	hoch
	4,7	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	-
Erhebliche Betroffenheit	x	
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	25,5	WSG-ID 431-028
	7,9	WSG-ID 431-034
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	76,6	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet KB-VRG04-W befinden sich mit dem Vorranggebiet NOK-VRG02-W (vollständig) und dem Vorranggebiet NOK-VRG03-W (teilweise) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet KB-VRG04-W sind für das Schutzgut Landschaft, Boden sowie Klima und Luft voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

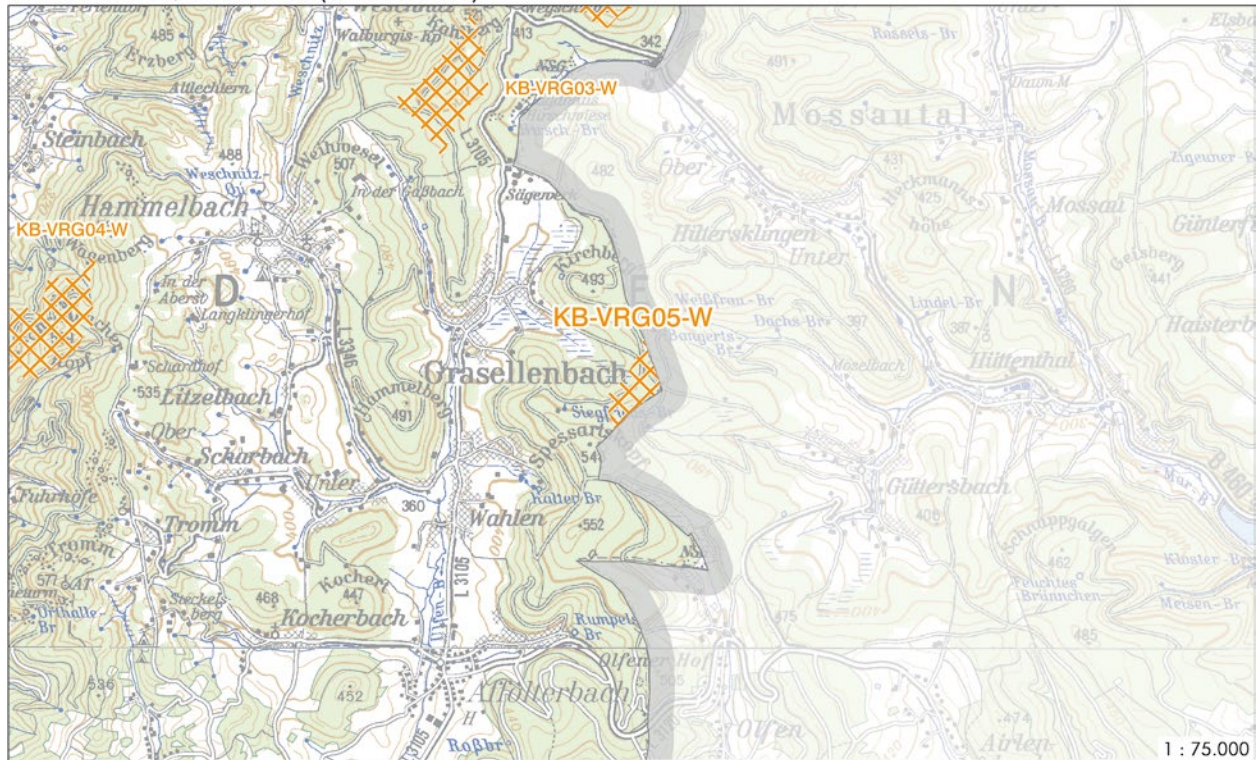
Fürth, Rimbach, Grasellenbach / Fahrenbacher Kopf (KB-VRG04-W)



Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
 Natura 2000-Gebiete: Naturschutzinformationssystem des Landes Hessen, September 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6318-307 Oberlauf der Weschnitz und Nebenbäche Das Vorranggebiet KB-VRG04-W grenzt an das FFH-Gebiet 6318-307. Das Vorranggebiet liegt vollständig innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Steinkrebs, Groppe, Bachneunauge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6318-307 gehören keine WEA-sensiblen Fleckermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tierarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG04-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6318-307 aus.
FFH-Gebiet 6318-304 Tromm Das Vorranggebiet KB-VRG04-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6318-304. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 70m. Die Vorranggebietsfläche liegt vollständig innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie keine	Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG04-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6318-304 aus.
Fazit: Durch das Vorranggebiet KB-VRG04-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der in ihren Prüfradien betroffenen FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten.		

Grasellenbach / Fuchseiche (KB-VRG05-W)



Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Fuchseiche	
Gebietsnummer	KB-VRG05-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Kreis Bergstraße	
Gemeinde	Grasellenbach	
Flächengröße in ha	21,1	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,6	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,25 - 5,75	5,75 - 6,00
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft	

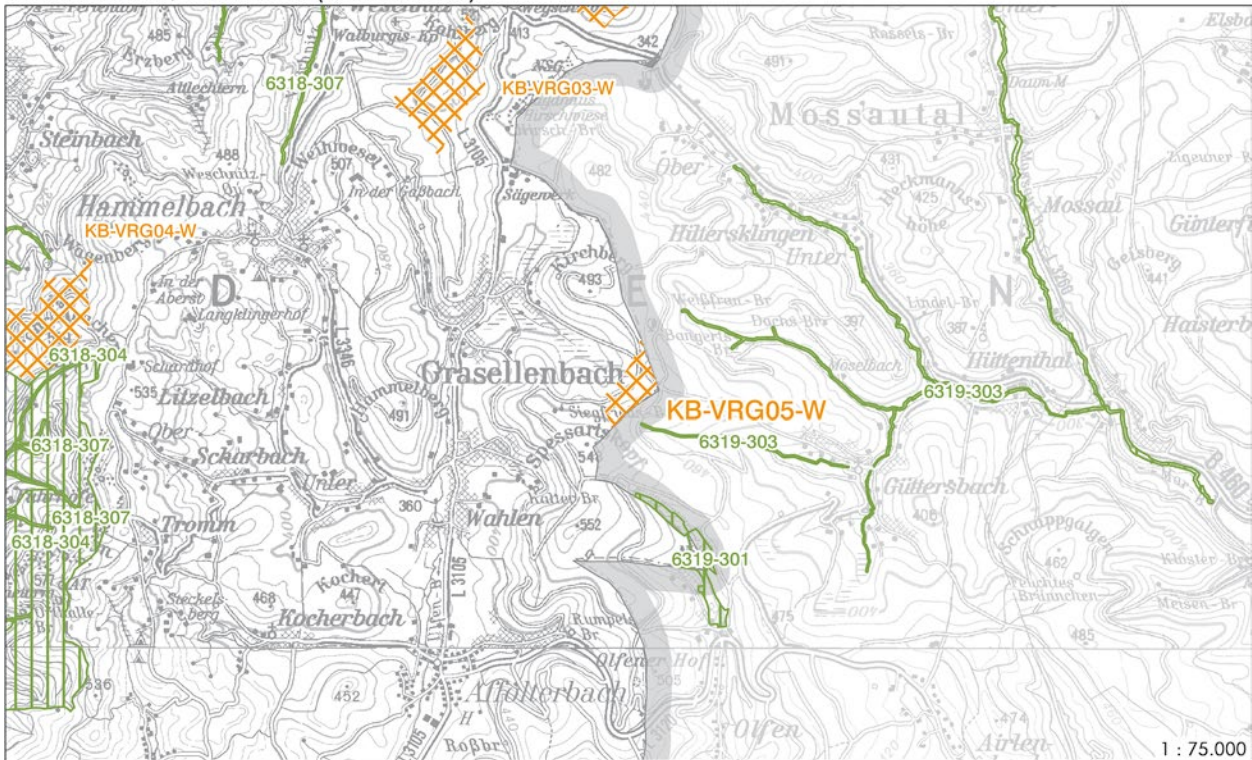
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (0)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (0)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (100)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	20	
Lärmschutzwald	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	21,1	Geo-Naturpark Bergstraße- Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	-	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6319-301 6319-303
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Bewertung des Gesamt-Konfliktpotenzials: mittel		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	5	hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet KB-VRG05-W befindet sich mit dem Vorranggebiet KB-VRG03-W (vollständig) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet KB-VRG05-W sind für die Schutzgüter Bevölkerung und Gesundheit des Menschen sowie Landschaft voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

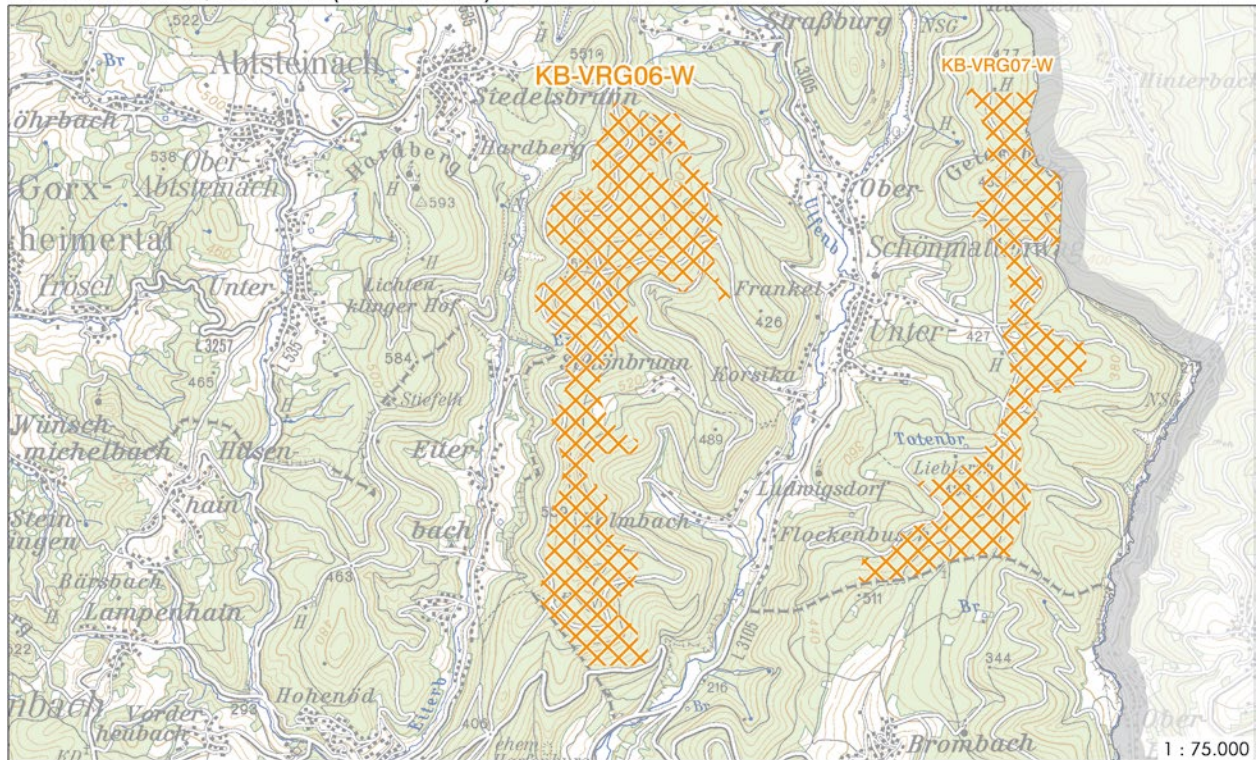
Grasellenbach / Fuchseiche (KB-VRG05-W)



Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
 Natura 2000-Gebiete: Naturschutzinformationssystem des Landes Hessen, September 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6319-301 Rotes Wasser von Olfen mit angrenzenden Flächen Das Vorranggebiet KB-VRG05-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6319-301. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 680m. Ca. 43% des Vorranggebiets liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea, Trockene europäische Heiden, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Übergangs- und Schwingrasenmoore Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie keine	Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG05-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6319-301 aus.
FFH-Gebiet 6319-303 Oberläufe und Nebenbäche der Mümling Das Vorranggebiet KB-VRG05-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6319-303. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 170m. Die Vorranggebietsfläche liegt vollständig innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Bachneunauge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6319-303 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der wassergebunden lebenden Tierarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG05-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6319-303 aus.
Fazit: Durch das Vorranggebiet KB-VRG05-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der in ihren Prüfradien betroffenen FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten.		

Wald-Michelbach / Stillfüssel (KB-VRG06-W)



Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Stillfüssel	
Gebietsnummer	KB-VRG06-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Kreis Bergstraße	
Gemeinde	Wald-Michelbach	
Flächengröße in ha	456	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 6,2	5,8 - 6,4
Gutachten TÜV Süd	5,25 - 6,75	5,75 - 6,75
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft, sehr kleiner Teilbereich Landwirtschaft	

ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (0)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (11)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (1)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (88)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

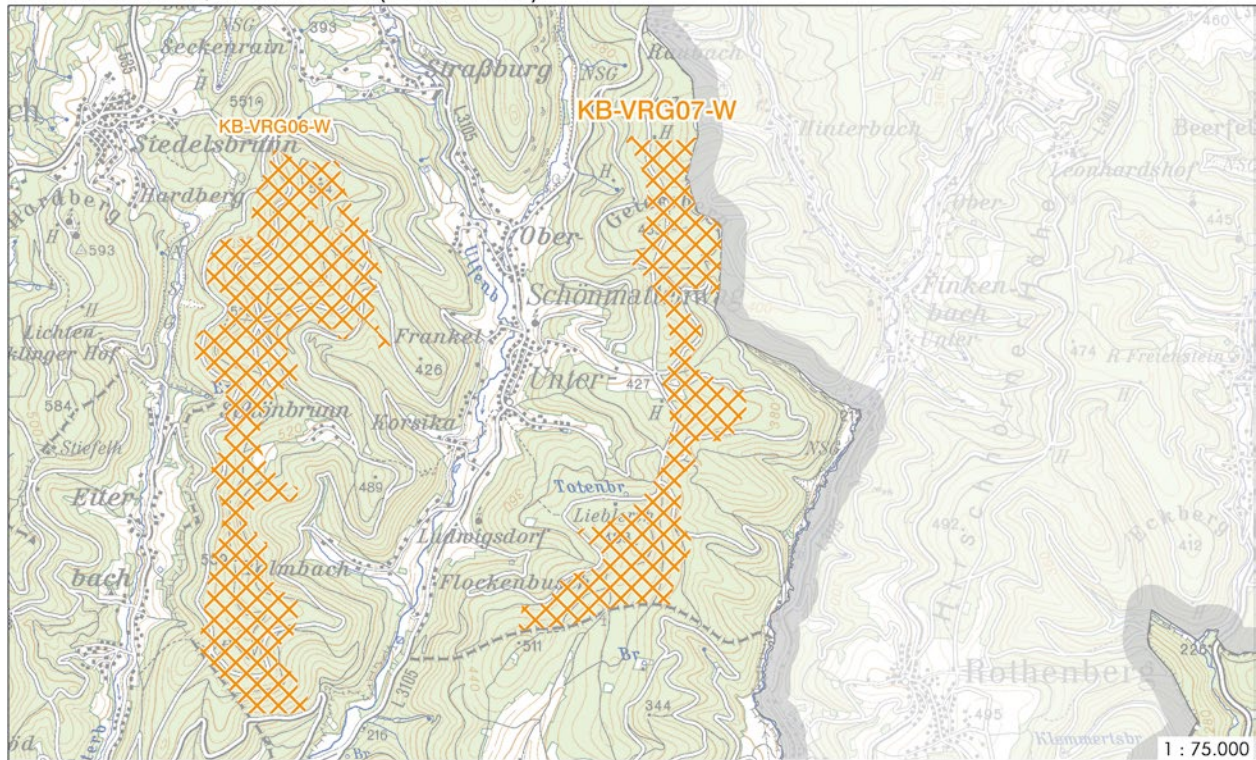
ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	456	Geo-Naturpark Bergstraße- Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	-	
Unzerschnittene Räume	-	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0,2	Hecke südlich Kautzekopf
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6519-341 6419-304 6418-350 6518-342
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Bewertung des Gesamt-Konfliktpotenzials: mittel		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	65,6	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	9,8	hoch
	8	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	13,1	WSG-ID 431-048
	65,4	WSG-ID 431-052
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet KB-VRG06-W befindet sich mit dem Vorranggebiet KB-VRG07-W (vollständig) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet KB-VRG06-W sind für das Schutzgut Landschaft voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das genannte Schutzgut sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

FFH-Gebiet 6419-304 Oberes Ulfenbachtal bei Unter-Schönmattenweg Das Vorranggebiet KB-VRG06-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6419-304. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 250m. Ca. 25% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Bachneunauge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6419-304 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Arten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG06-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6419-304 aus.
FFH-Gebiet 6418-350 Eiterbach Das Vorranggebiet KB-VRG06-W liegt außerhalb des VSG 6418-350. Der geringste Abstand zu dem VSG beträgt ca. 210m. Ca. 48% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Bachneunauge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6418-350 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten wassergebunden lebenden Arten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG06-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6418-350 aus.
FFH-Gebiet 6518-342 Steinach und Zuflüsse Das Vorranggebiet KB-VRG06-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6518-342. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 110m. Ca. 43% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>), Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Gelbbauchunke, Groppe, Bachneunauge, Steinkrebs, Spanische Flagge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6518-342 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Tier- und Pflanzenarten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG06-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6518-342 aus.
Fazit: Durch das Vorranggebiet KB-VRG06-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten. Hinsichtlich des FFH-Gebiets 6519-341 können allerdings erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund soll die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.		

Wald-Michelbach / Auf der Höhe (KB-VRG07-W)



Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Auf der Höhe	
Gebietsnummer	KB-VRG07-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Kreis Bergstraße	
Gemeinde	Wald-Michelbach	
Flächengröße in ha	292,3	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 6,0	5,8 - 6,4
Gutachten TÜV Süd	5,25 - 6,25	5,75 - 6,50
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Forstwirtschaft, sehr kleiner Teilbereich Landwirtschaft	

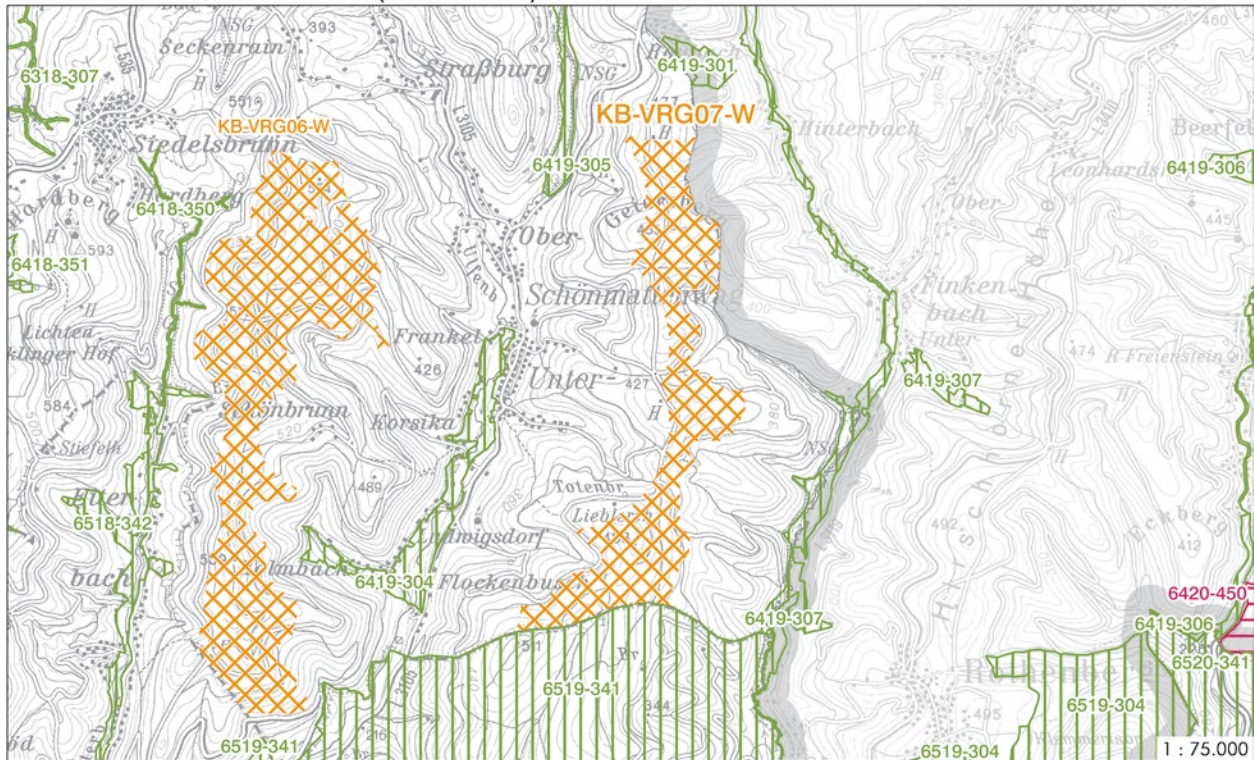
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (0)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (1)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (99)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	10,9	
Lärmschutzwald (nur RP)	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	292,3	Geo-Naturpark Bergstraße- Odenwald
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6419-301 6519-341 6419-304 6419-305 6419-307
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Bewertung des Gesamt-Konfliktpotenzials: gering bis mittel		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	15,3	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	52,2	WSG-ID 431-049
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	1 Wegekreuz in unmittelbarer Umgebung	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet KB-VRG07-W befindet sich mit dem Vorranggebiet KB-VRG06-W (vollständig) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet KB-VRG07-W sind für das Schutzgut Landschaft voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das genannte Schutzgut sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Wald-Michelbach / Auf der Höhe (KB-VRG07-W)



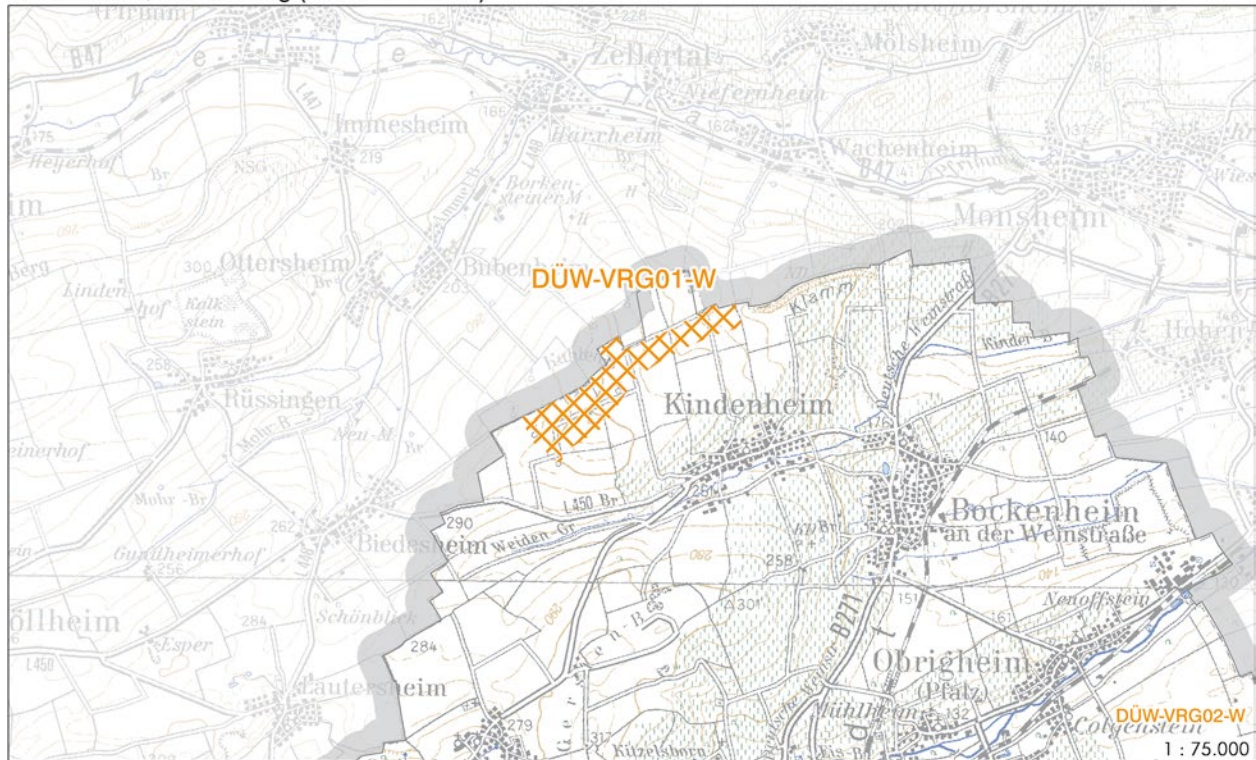
Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
 Natura 2000-Gebiete: Naturschutzinformationssystem des Landes Hessen, September 2013

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6419-301 Magerwiesen von Raubach Das Vorranggebiet KB-VRG07-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6419-301. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 520m. Ca. 8% des Vorranggebiets liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Großes Mausohr	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6419-301 gehört mit dem Großen Mausohr eine WEA-sensible Fledermausart. Da Fledermäuse mit Windkraftanlagen kollidieren können, stellen diese eine potenzielle Gefahr für das Große Mausohr dar. Risikomindernd ist, dass diese Art eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagt. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Zudem kann durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, eine Konfliktminderung erreicht werden. Von erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 6419-301 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese auf Grund der Lage des Vorranggebiets innerhalb des Prüfradius um das FFH-Gebiet jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden können, soll die FFH-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.

FFH-Gebiet 6519-341 Odenwald Brombachtal Das Vorranggebiet KB-VRG07-W grenzt an das FFH-Gebiet 6519-341. Ca. 38% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>), Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6519-341 gehören mit der Bechsteinfledermaus und dem Großen Mausohr zwei WEA-sensible Fledermausarten. Da Fledermäuse mit Windkraftanlagen kollidieren können, stellen diese eine potenzielle Gefahr für diese Arten dar. Risikomindernd ist, dass beide Fledermausarten eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagen. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann zudem eine Konfliktminderung erreicht werden. Von erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 6519-341 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese auf Grund der direkten Nähe des Vorranggebiets zu dem FFH-Gebiet jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden können, soll die FFH-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.
FFH-Gebiet 6419-304 Oberes Ulfenbachtal bei Unter-Schönmattenweg Das Vorranggebiet KB-VRG07-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6419-304. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 960m. Ca. 0,4% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Bachneunauge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6419-304 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der Arten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG07-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6419-304 aus.
FFH-Gebiet 6419-305 NSG Dürr-Ellenbachtal bei Wald-Michelbach Das Vorranggebiet KB-VRG07-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6419-305. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 580m. Ca. 9% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das VSG.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie -	Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG07-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6419-305 aus.

FFH-Gebiet 6419-307 Finkenbachtal und Hinterbach- tal Das Vorranggebiet KB-VRG07-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6419-307. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 720m. Ca. 9% der Vorrang- gebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH- Richtlinie Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>, Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Bachneunauge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6419-307 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der Arten zu erwarten. Von dem Vorranggebiet KB-VRG07-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6419-307 aus.
Fazit: Durch das Vorranggebiet KB-VRG07-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten. Hinsichtlich der FFH-Gebiete 6419-301 sowie 6519-341 können allerdings erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund soll die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.		

Kindenheim / Kahlenberg (DÜW-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Kahlenberg	
Gebietsnummer	DÜW-VRG01-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Landkreis Bad Dürkheim	
Gemeinde	Kindenheim	
Flächengröße in ha	85,5	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	6,0 - 6,4	6,4 - 6,6
Gutachten TÜV Süd	6,1 - 6,2	6,2 - 6,4
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	6	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

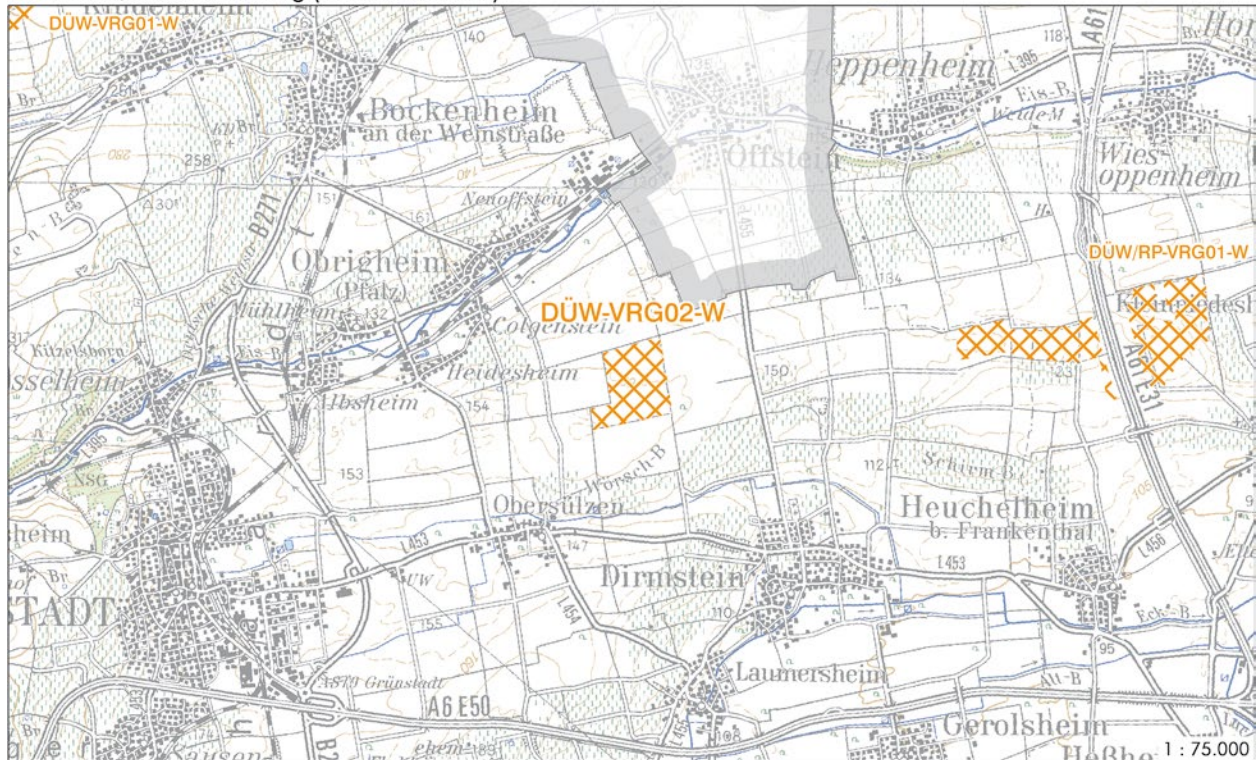
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (21)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (6)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (94)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet DÜW-VRG01-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
In dem Vorranggebiet DÜW-VRG01-W bestehen bereits sechs Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden.		
Nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) liegt das Vorranggebiet in einem Lebensraum des Wiedehopfs. Weiterhin verläuft südlich des Vorranggebiets eine Verdichtungszone des Vogelzugs mit mindestens überdurchschnittlicher Intensität. Der geringste Abstand zu diesem 600m breiten Korridor beträgt ca. 450m. Das Vorranggebiet liegt gem. einer „Analyse der „Agrar-Arten“ Wiesenweihe und Kornweihe in Rheinland-Pfalz“ (Simon, Störger, 2013) z.T. in einem Gebiet mit Korn- und Wiesenweihen-Brut. Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet zwei 2x2km Daten-Raster. In dem Raster mit der Blattnummer 4385496 wird die Rohrweihe und in dem Raster mit der Blattnummer 4365496 der Graureiher als vorkommende windkraftsensible Vogelarten genannt. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurde seitens der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bad Dürkheim für den Standortbereich Vorkommen der Rohrweihe und der Wiesenweihe genannt und ein Verzicht auf die Erweiterung des Windparks empfohlen. Demgegenüber haben die Umweltverbände (BUND, NABU) beim Anhörungsverfahren keine windenergiesensiblen Vogelarten angeführt und akzeptieren eine Erweiterung des Standorts. Das Vorranggebiet DÜW-VRG01-W entspricht der Konzentrationsfläche für Windenergieanlagen Kahlenberg des Sachlichen Teilflächen-nutzungsplans Windenergie der VG Grünstadt-Land. Gem. Begründung zum Umweltbericht ist an den geplanten Konzentrationsflächen keine signifikant erhöhte Kollisionsgefährdung zu erwarten, da Brutplätze entsprechend sensibler Vogelarten in und an den Flächen nicht festgestellt wurden und die Flächen nicht in relevanten Leitlinien des Vogelzuges liegen. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Auf dem Kahlenberg, Erweiterungsplan I“ zum Repowering von zwei bestehenden Anlagen wurden artenschutzfachliche Gutachten erstellt (L.A.U.B., 2012), wonach eine mögliche Betroffenheit von im Gebiet nachgewiesenen oder auf Grund der Lebensraumstrukturen potenziell vorkommenden geschützten Vogel- und Fledermausarten nicht zu erwarten ist.		
Fazit:		
In dem Vorranggebiet DÜW-VRG01-W bestehen bereits sechs Windenergieanlagen. Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet nicht vollständig ausgeschlossen werden. Bei Erweiterungsvorhaben sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen vertiefende Prüfungen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	79,5	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Historischer Ortskern von Bockenheim (OT Klein-Bockenheim) in 1,9km Entfernung	keine, da bereits durch vorhandene Anlagen Vorbelastung
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet DÜW-VRG01-W befinden sich keine weiteren Vorranggebiete. Damit ist von keiner Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet DÜW-VRG01-W sind für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist nicht auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Dirmstein / Schneckenberg (DÜW-VRG02-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Schneckenberg	
Gebietsnummer	DÜW-VRG02-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Landkreis Bad Dürkheim	
Gemeinde	Dirmstein	
Flächengröße in ha	49	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	6,0 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,9	6,1
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

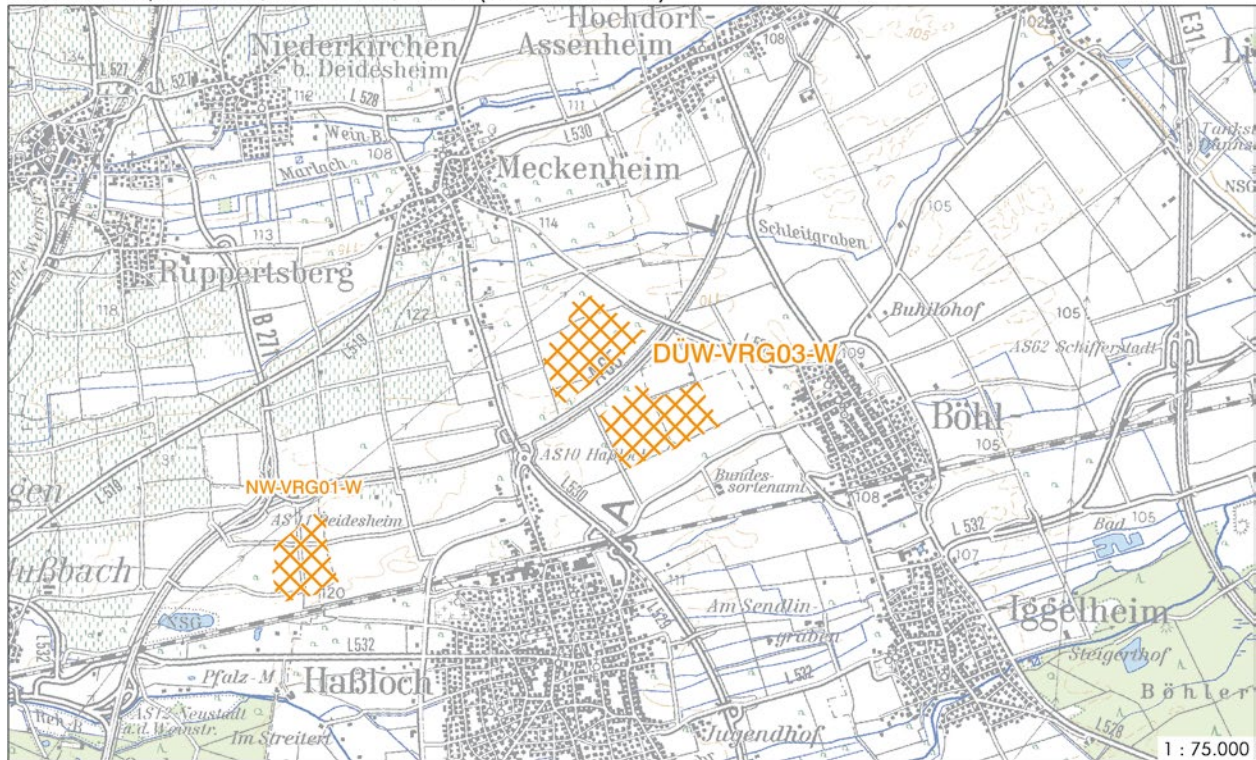
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (56)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (100)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	40	
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet DÜW-VRG02-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
Nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinland-Pfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) liegt das Vorranggebiet DÜW-VRG02-W in einem Lebensraum des Wiedehopfs. Der nördliche Bereich des Vorranggebiets liegt zudem in einer Wiedehopf-Vernetzungsfläche. In ca. 180m Abstand zu dem Vorranggebiet befindet sich ein Brutvorkommen der Kornweihe. Das Vorranggebiet liegt gem. einer „Analyse der „Agrar-Arten“ Wiesenweihe und Kornweihe in Rheinland-Pfalz“ (Simon, Störger, 2013) in einem Gebiet mit Korn- und Wiesenweihen-Brut. Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet zwei 2x2km Daten-Raster. In dem Raster mit der Blattnummer 4425492 wird der Kranich als vorkommende windkraftsensible Vogelart genannt. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurde seitens der Unteren Naturschutzbehörde beim Landkreis Bad Dürkheim angrenzend an den Standort Weißen gemeldet. Zudem wurde auf das in einem Kilometer Entfernung befindliche Vogelschutzgebiet „Klärteiche Offstein“ hingewiesen, das als Rastplatz für Limikolen und Gänse dient. Im Gegensatz dazu haben die Umweltverbände (BUND, NABU) in ihrer Stellungnahme im Anhörungsverfahren keine Einwände aus artenschutzfachlicher Sicht vorgetragen und akzeptieren den Standort. Im Rahmen des 12. Teiländerungsverfahrens des Flächennutzungsplans der VG Grünstadt-Land „Sachlicher Teilflächennutzungsplan Windenergie“ wurde im Hinblick auf geplante Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen eine „Voruntersuchung/Einschätzung relevanter Strukturen für die Fauna (insbesondere Vögel, Fledermäuse)“ erstellt (IGR AG, 2013). Dem Gutachten zufolge weist die geplante Konzentrationsfläche „Kranichsweide“ Teilbereiche mit hohem, mittlerem und geringem faunistischen Konfliktpotenzial aus. Die Vorranggebietsfläche des Teilregionalplans liegt ausschließlich in dem Teilbereich, der seitens der Gutachter mit einem geringen Konfliktpotenzial eingestuft wurde. In Bezug auf Weißen wird für die Fläche „Kranichsweide“ gem. diesem Gutachten grundsätzlich mit einem mittleren Konfliktpotenzial gerechnet. Es erfolgt der Hinweis, dass im Rahmen der Genehmigungsplanung ein besonderes Augenmerk auf diese Arten gelegt werden soll. Im Hinblick auf die Lokalpopulationen der Fledermäuse wird auf Grund der ausgeräumten, strukturarmen Agrarlandschaft mit einem geringen Konfliktpotenzial gerechnet.		
Fazit:		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet DÜW-VRG02-W nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen sind daher vertiefende Prüfungen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	48,5	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Historischer Ortskern Lau- mersheim in 2,8km Entfer- nung; Historischer Ortskern Dirmstein in 2,3km Entfer- nung	keine, da keine außer- gewöhnliche Orts- silhouettenprägung vorliegt (Dirmstein) bzw. Vorbelastung vor- liegt (Laumersheim).
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet DÜW-VRG02-W befindet sich mit dem Vorranggebiet DÜW/RP-VRG01-W (überwiegend) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet DÜW-VRG02-W sind für die Schutzgüter Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Meckenheim, Haßloch / Schleidhof/Lüßen (DÜW-VRG03-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Schleidhof, Lüßen	
Gebietsnummer	DÜW-VRG03-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Landkreis Bad Dürkheim	
Gemeinde	Haßloch, Meckenheim	
Flächengröße in ha	120,3	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,6	5,8 - 6,0
Gutachten TÜV Süd	5,4 - 5,7	5,5 - 5,8
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	2	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

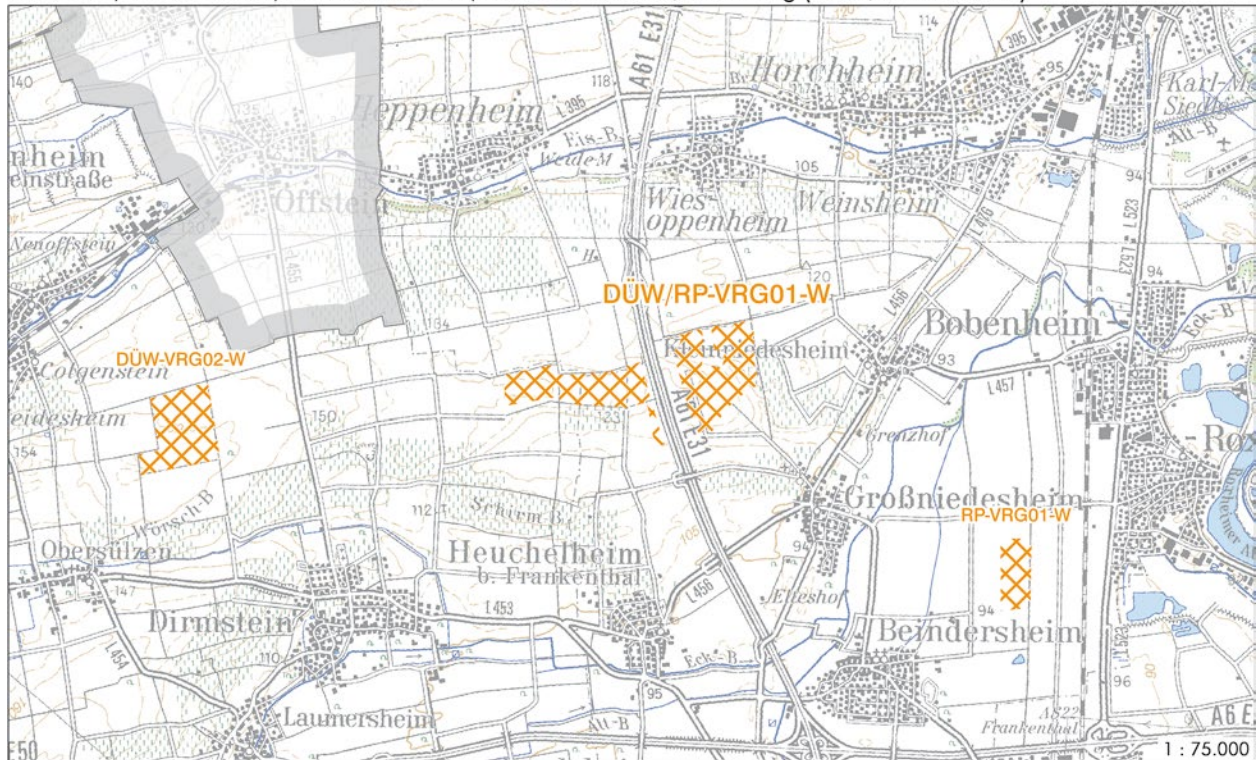
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (100)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	76,6	
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet DÜW-VRG03-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial In dem Vorranggebiet DÜW-VRG03-W bestehen bereits zwei Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden. Nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) sind von dem Vorranggebiet keine artenschutzfachlich sensiblen Gebiete betroffen. Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet das 2x2km Daten-Raster Blattnummer 4465470, in dem der Kiebitz als vorkommende windkraftsensible Vogelart genannt wird. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurden weder seitens der Unteren Naturschutzbehörde noch seitens der Umweltverbände (BUND, NABU) Einwände gegen den Standort vorgebracht. Fazit: Durch das Vorranggebiet DÜW-VRG03-W sind nach den ausgewerteten Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald		
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	47,1	hoch
	73,2	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0,3	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet DÜW-VRG03-W befindet sich mit dem Vorranggebiet NW-VRG01-W (vollständig) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet DÜW-VRG03-W sind für die Schutzgüter Landschaft sowie Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Dirmstein, Heuchelheim, Großniedesheim, Kleinniedesheim / Stahlberg (DÜW/RP-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Stahlberg	
Gebietsnummer	DÜW/RP-VRG01-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Landkreis Bad Dürkheim, Rhein-Pfalz-Kreis	
Gemeinde	Dirmstein, Großniedesheim, Heuchelheim, Kleinniedesheim	
Flächengröße in ha	108,6	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,6	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,7 - 6,0	5,8 - 6,1
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	8	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

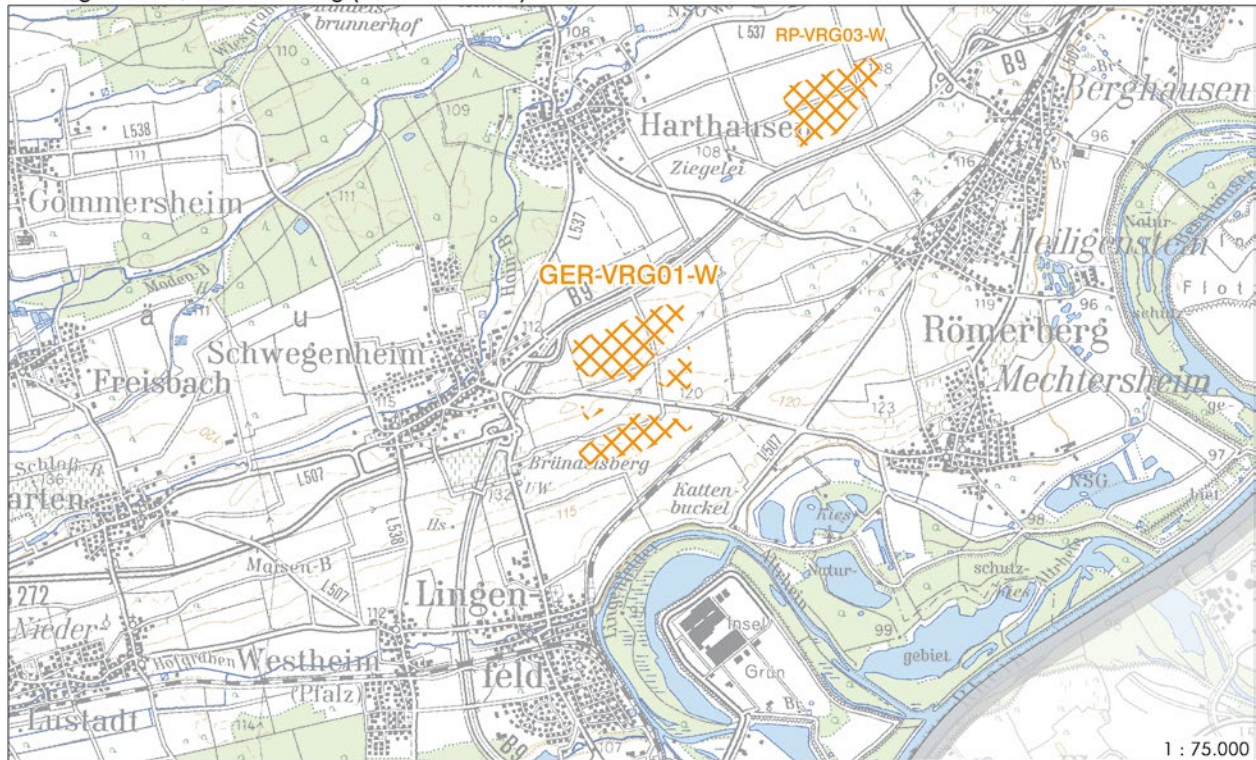
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (97)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (100)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	50,6	Unzerschnittene Gebiete 3km
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0,3	Löss-, Lehmwand
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet DÜW/RP-VRG01-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
In dem westlich der A61 liegenden Teilgebiet des Vorranggebiets DÜW/RP-VRG01-W bestehen bereits sechs Windenergieanlagen. Eine Vorbelastung ist demnach vorhanden.		
Von dem Vorranggebiet sind lt. dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) keine kartierten artenschutzfachlich sensiblen Bereiche betroffen. Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet zwei 2x2km Daten-Raster. In dem Raster mit der Blattnummer 4485492 wird der Kiebitz als vorkommende windkraftsensible Vogelart genannt.		
Im Zuge der Planung von zusätzlichen Windenergieanlagen innerhalb des Teilgebiets des Vorranggebiets östlich der A61 kommt das „Ornithologische Fachgutachten WEA -Standort Groß- und Kleinniedesheim (Büro Freilandökologie, 2012) zu dem Ergebnis, dass der Planung in Bezug auf die Brutvogelerfassung, die nachgewiesenen Gast- und Rastvögel und den Vogelzug keine artenschutzrechtlichen Gründe gem. §44 Abs.1-3 i.V. mit Abs.5 BNatschG entgegenstehen. Zur Abschätzung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte der Planung in Bezug auf Fledermäuse wurde das „Fledermauskundliche Fachgutachten für die Saison 2011 und 2012“ (Büro Freilandökologie, 2013) erstellt. Nach diesem Gutachten konnten sechs Windenergieanlagen-empfindliche Fledermausarten nachgewiesen werden. Um einen Verbotstatbestand gem. §44 Abs.1 Nr.1 BNatschG zu vermeiden, empfiehlt der Gutachter die Einrichtung eines Abschaltalgorithmus im Zeitraum von April bis Ende Oktober. Konkrete Regelungen hierzu sollen im Rahmen der Vorhabengenehmigung getroffen werden.		
Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurden seitens der Umweltverbände (BUND, NABU) aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen den Standort geäußert.		
Fazit:		
In dem Vorranggebiet DÜW/RP-VRG01-W bestehen bereits sechs Windenergieanlagen. Durch das Vorranggebiet sind nach Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen und unter Berücksichtigung der bereits durchgeführten Untersuchungen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Bei Erweiterungsvorhaben sind vertiefende Prüfungen Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen.		
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	27,7	hoch
	81	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0,4	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Historischer Ortskern Dirmstein in 2,5km Entfernung	keine, da bereits durch vorhandene Anlagen Vorbelastung
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet DÜW/RP-VRG01-W befinden sich mit dem Vorranggebiet DÜW-VRG02-W (vollständig) und dem Vorranggebiet RP-VRG01-W (vollständig) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet DÜW/RP-VRG01-W sind für das Schutzgut Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das genannte Schutzgut sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Schwegenheim / Bründelsberg (GER-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Bründelsberg	
Gebietsnummer	GER-VRG01-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Landkreis Gommersheim	
Gemeinde	Schwegenheim	
Flächengröße in ha	88,6	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,6	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,7 - 5,8	5,9 - 6,0
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	3	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

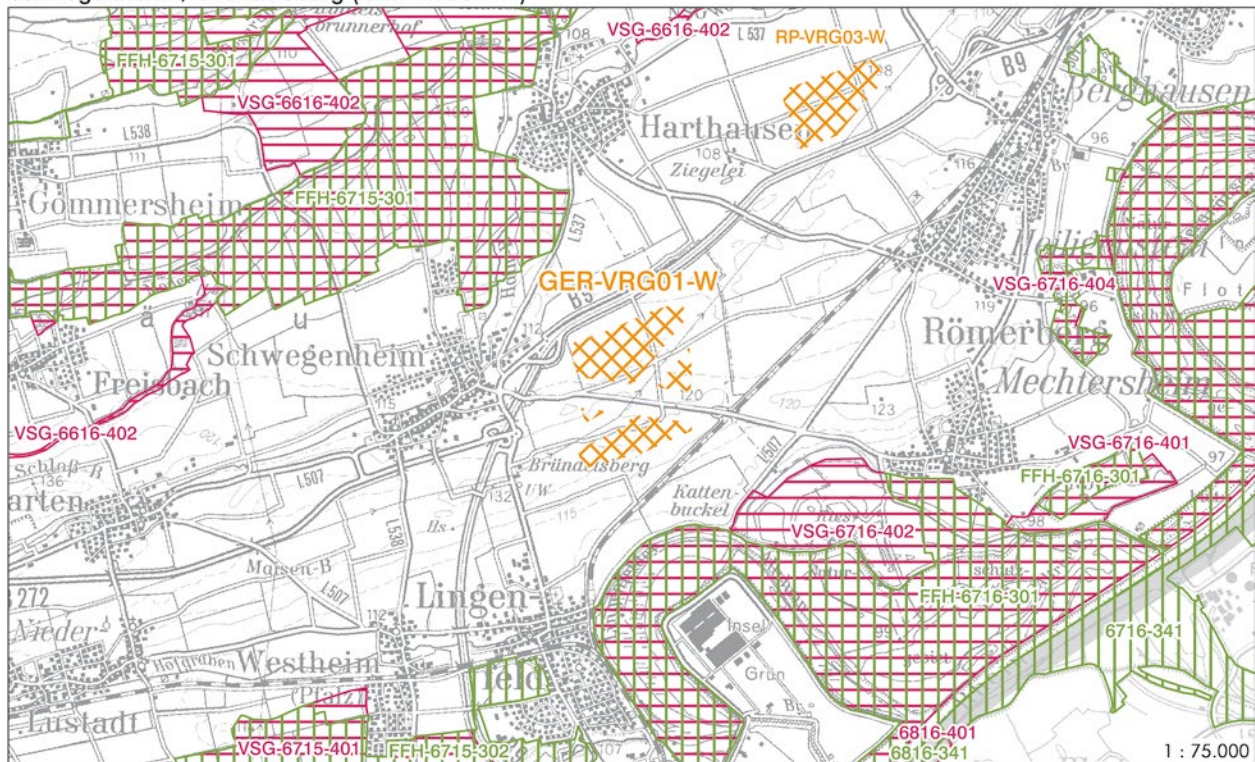
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (100)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald (nur RP)	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	88,6	Vorbelastung: keine erhebliche Betroffenheit
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	85,7	
EU-Vogelschutzgebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. VSG 6616-402 6716-402
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6715-301 6716-301
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Das Vorranggebiet GER-VRG01-W besteht aus vier Teilgebieten. In dem südlichen Teilgebiet bestehen bereits drei Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden. Nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) liegt der nördliche Teil des Vorranggebiets z.T. innerhalb eines Prüfbereichs einer Grünbrücke. Weiterhin liegt das östliche Teilgebiet des Vorranggebiets vollständig, das südliche und das nördliche Teilgebiet teilweise innerhalb eines Lebensraums für den Wiedehopf. Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet zwei 2x2km Daten-Raster (Blattnummern 4525456, 4525458). Als vorkommende windkraftsensible Vogelarten werden Bekassine, Graugans, Saatgans, Schwarzmilan und Rotmilan genannt. Als vorkommende windkraftsensible Fledermausarten werden Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Wasserfledermaus sowie Zwergfledermaus genannt. Fazit: In dem Vorranggebiet GER-VRG01-W bestehen bereits drei Windenergieanlagen. Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	13,6	hoch
	74,9	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	Westwallobjekte im westlichen Bereich des Vorranggebiets	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet GER-VRG01-W befinden sich mit dem Vorranggebiet RP-VRG03-W (vollständig) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet GER-VRG01-W sind für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Schwegenheim / Bründelsberg (GER-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

Natura 2000-Gebiete: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Januar 2014

Räumliches Informations- und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, November 2013

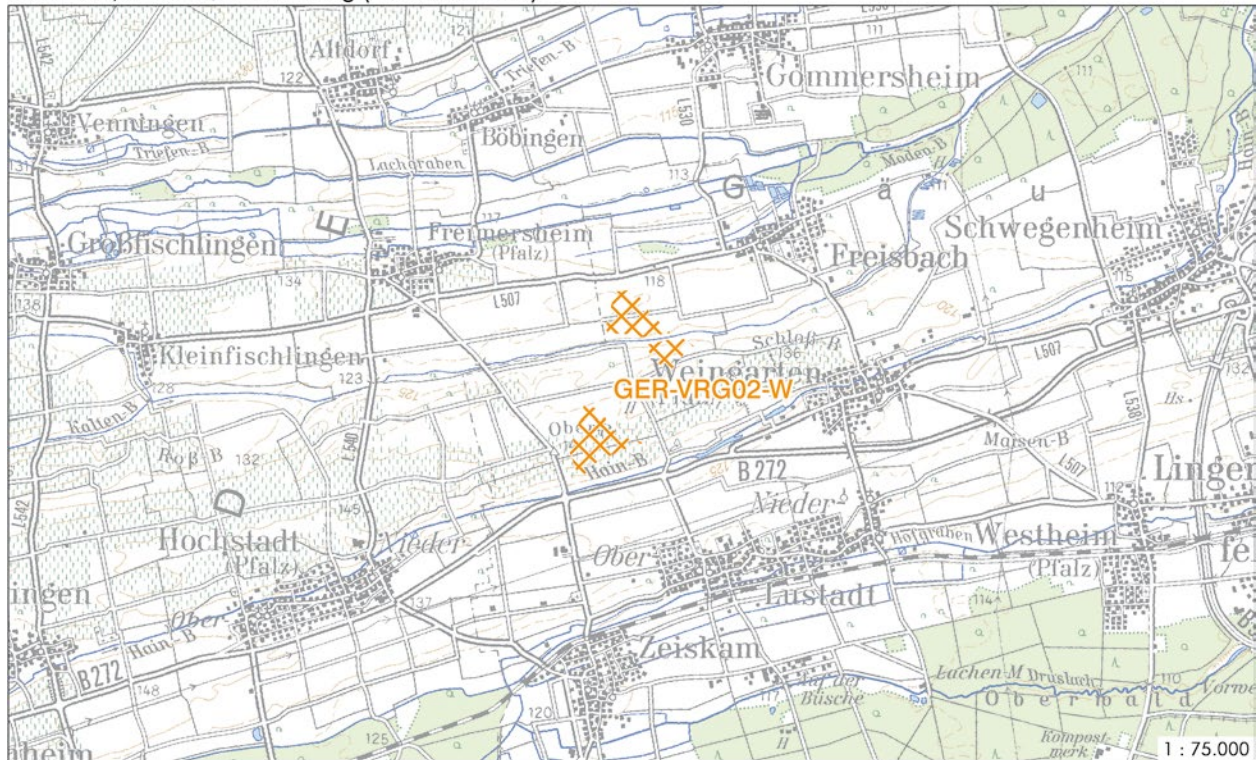
NATURA 2000-BETROFFENHEIT

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele (gem. Gebietssteckbrief (LANIS))	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6715-301 Modenbachniederung Das Vorranggebiet GER-VRG01-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6715-301. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt ca. 870m. Zwischen dem Vorranggebiet GER-VRG01-W und dem FFH-Gebiet liegt die B9. Ca. 4% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Pfeifengraswiesen auf kalkreichen, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii), Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli), Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Bechsteinfledermaus, Kamm-Molch, Bachneunauge, Bitterling, Groppe, Helm-Azurjungfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Grünes Besenmoos	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6715-301 gehört mit der Bechsteinfledermaus eine WEA-sensible Fledermausart. Das Konfliktpotenzial bzgl. Windenergienutzung wird im FFH-Gebiet 6715-301 nach dem Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ (vgl. Tabelle-Konfliktprognose „Windenergienutzung in FFH-Gebieten“) als mittel bis hoch eingestuft. Die Errichtung von Windenergieanlagen ist in Teilflächen wahrscheinlich möglich, wobei die Erhaltungsziele nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen (Beachtung artspezifisch wirksamer Vermiedungs- und Verminderungsmaßnahmen). Fledermäuse können mit Windkraftanlagen kollidieren. Risikomindernd ist, dass die Bechsteinfledermaus eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagt. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann zudem eine Konfliktminderung erreicht werden. Von einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebiets 6715-301 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, soll auf der Ebene der Genehmigungsplanung die FFH-Verträglichkeit abschließend geprüft werden.

FFH-Gebiet 6716-301 Rheinniederung Gernersheim-Speyer Das Vorranggebiet GER-VRG01-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6716-301. Der geringste Abstand zu dem FFH-Gebiet beträgt im südlichen Teilbereich des Vorranggebiets ca. 820m. Ca. 18% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das FFH-Gebiet. In diesem Teilbereich des Vorranggebiets bestehen bereits 3 Windenergieanlagen.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodium rubri p.p. und des Bidetion p.p., Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen), Pfeifengrasswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii), Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario Carpinetum], Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), Hartholz-Auenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmion minoris) Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie Bechsteinfledermaus, Kamm-Molch, Flussneunauge, Lachs, Maifisch, Meerneunauge, Steinbeißer, Hirschkäfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Spanische Flagge	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6716-301 gehört mit der Bechsteinfledermaus eine WEA-sensible Fledermausart. Das Konfliktpotenzial bzgl. Windenergienutzung wird im FFH-Gebiet 6716-301 nach dem Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ (vgl. Tabelle-Konfliktprognose „Windenergienutzung in FFH-Gebieten“) als gering eingestuft. Die Errichtung von Windenergieanlagen ist in Teilflächen wahrscheinlich möglich, wobei die Erhaltungsziele nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen (Beachtung artspezifischer Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen). Fledermäuse können mit Windkraftanlagen kollidieren. Risikomindernd ist, dass beide Fledermausarten eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagen. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann zudem eine Konfliktminderung erreicht werden. In dem Teilbereich des Vorranggebiets GER-VRG01-W, der innerhalb des Prüfradius um das FFH-Gebiet 6716-301 liegt, bestehen bereits 3 Windenergieanlagen. Im Falle von Repowering-Maßnahmen ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung von keinen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets auszugehen. Da diese jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden können, soll die FFH-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.
VSG 6616-402 Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen Das Vorranggebiet GER-VRG01-W liegt außerhalb des VSG 6616-402. Der geringste Abstand zu dem VSG beträgt im nördlichen Teilbereich des Vorranggebiets ca. 870m. Zwischen dem VSG und dem Vorranggebiet GER-VRG01-W liegt die B9. Ca. 4% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das VSG.	Zielarten der Vogelschutzrichtlinie Bekassine, Blaukehlchen, Braunkehlchen, Eisvogel, Grauspecht, Heidelerche, Laro-Limikolen, Mittelspecht, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzspecht, Wachtelkönig, Wasserralle, Weißstorch, Wendehals, Wespenbussard, Wiedehopf, Ziegenmelker Erhaltungsziele Erhaltung oder Wiederherstellung der struktur- und artenreichen Grünlandgebiete der Bachniederungen, der artenreichen Mischwaldbestände auf den mittleren und feuchten Standorten, der lichten Kiefernwälder mit den Freiflächen (insbesondere mit Sandmagerrasen, Zwergstrauchheiden und Streuobstwiesen) auf Dünen und Flugsandfeldern.	Zu den geschützten Arten des VSG 6616-402 gehören mehrere WEA-empfindliche Vogelarten, die lt. dem Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ (vgl. Tabelle-Konfliktprognose „Windenergienutzung in EU-Vogelschutzgebieten“) flächig verbreitet sind. Das Konfliktpotenzial bzgl. Windenergienutzung wird im VSG 6616-402 nach o.g. Gutachten als mittel bis hoch eingestuft. Windenergieanlagen sind ggf. auf Teilflächen möglich, soweit Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt sind. Aufgrund der Lage des Vorranggebiets GER-VRG01-W innerhalb des betrachteten Prüfradius um das VSG 6616-402 können erhebliche Beeinträchtigungen der Arten nicht ausgeschlossen werden. Daher soll die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.

VSG 6716-402 Berghausener und Lingenfelder Altrhein mit Insel Flotzgrün Das Vorranggebiet GER-VRG01-W liegt außerhalb des VSG 6716-402. Der geringste Abstand zu dem VSG beträgt im südlichen Teilbereich des Vorranggebiets ca. 820m. Ca. 19% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das VSG. In diesem Teilbereich bestehen bereits 3 Windenergieanlagen.	Zielarten der Vogelschutzrichtlinie Beutelmeise, Blaukehlchen, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Grauspecht, Laro-Limikolen, Mittelspecht, Neuntöter, Purpureiher, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwimmvögel, Wachtelkönig, Wasserralle, Wendehals, Wespenbussard Erhaltungsziele Erhaltung oder Wiederherstellung einer strukturreichen Auenlandschaft mit einem natürlichen Mosaik aus Flachwasserzonen, Schlamm- und Kiesbänken, Röhricht, Weich- und Hartholzauenwäldern.	Zu den geschützten Arten des VSG 6716-402 gehören mehrere WEA-empfindliche Vogelarten, die lt. dem Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ (vgl. Tabelle-Konfliktprognose „Windenergienutzung in EU-Vogelschutzgebieten“) flächig verbreitet sind. Das Konfliktpotenzial bzgl. Windenergienutzung wird im VSG 6716-402 nach o.g. Gutachten als sehr hoch eingestuft. Es besteht eine Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen. Obwohl es sich um ein Gebiet >1.500 ha handelt, sind je nach Lage erhebliche Beeinträchtigungen bereits durch außerhalb des Gebietes errichtete WEA zu erwarten, daher ist eine zusätzliche Pufferzone zu empfehlen. In dem Teilbereich des Vorranggebiets GER-VRG01-W, der innerhalb des Prüfradius um das VSG 6716-402 liegt, bestehen bereits 3 Windenergieanlagen. Im Falle von Repowering-Maßnahmen soll die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.
Fazit: Im südlichen Teilbereich des Vorranggebiets GER-VRG01-W bestehen bereits 3 Windenergieanlagen, insofern besteht bereits eine Vorbelastung. Durch das VRG erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000 Gebieten. Dennoch können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der FFH-Gebiete 6715-301 und 6716-301 sowie der VSG 6616-402 und 6716-402 nicht ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund soll bei Erweiterungsvorhaben bzw. bei Repowering-Maßnahmen die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.		

Freibach, Lustadt / Niederberg (GER-VRG02-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Niederberg	
Gebietsnummer	GER-VRG02-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Landkreis Gommersheim	
Gemeinde	Freibach, Lustadt	
Flächengröße in ha	49,7	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,6 - 5,8	5,7 - 5,9
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

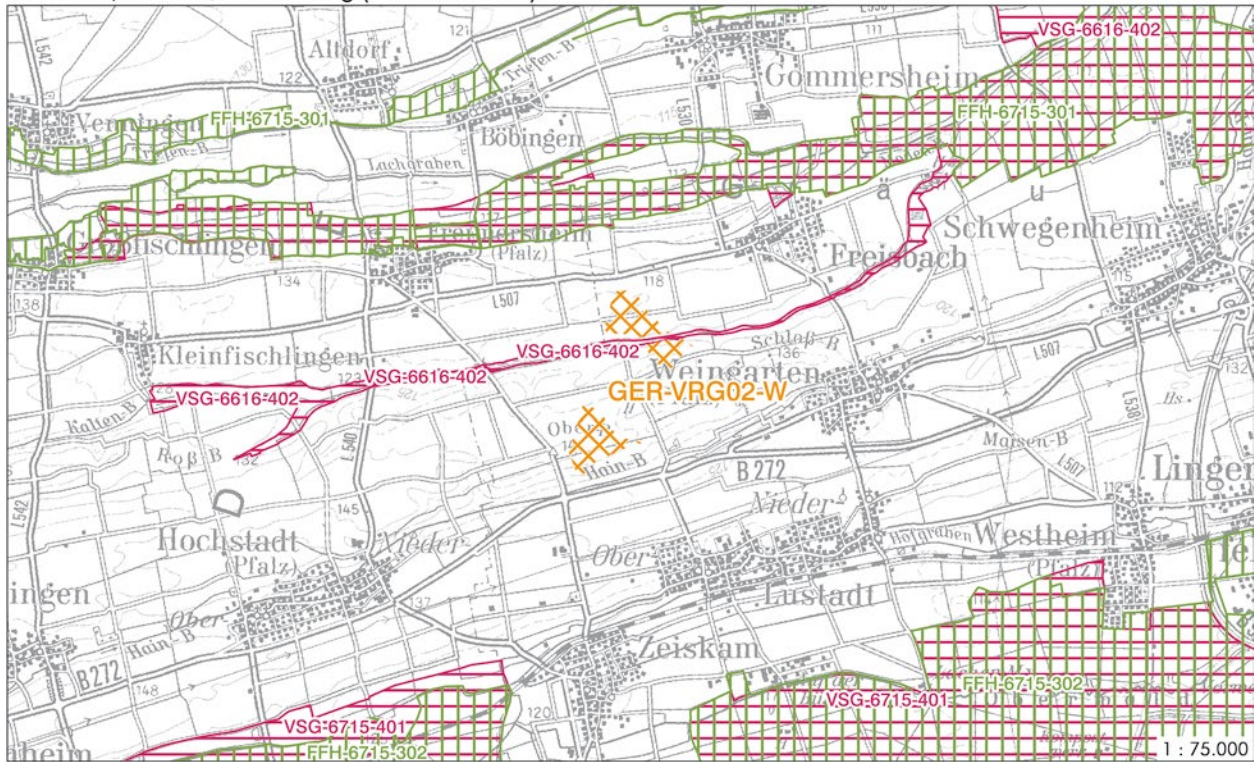
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (14)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (86)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	<0,1	Weiden-Auenwald
Naturdenkmal	0,9	Orchideenwiese im Bruch, ND-7334-224
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	-	
EU-Vogelschutzgebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. VSG 6616-402
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiets 6715-301
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Das Vorranggebiet GER-VRG02-W besteht aus drei Teilgebieten. Die beiden nördlichen Teilgebiete grenzen unmittelbar an die Gehölzstrukturen des Bruchgrabens, die nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) zu dem Fledermaus-Nahrungsgebiet Speyerer Wald (hohes Konfliktpotenzial) gehören. Darüber hinaus liegt das nördliche Teilgebiet des Vorranggebiets innerhalb des 1.000m Pufferbereichs um ein Brutvorkommen der Rohrweihe, der geringste Abstand zu dem Vorkommen beträgt ca. 770m. Nördlich des Hirschgrabens in ca. 1.300m Entfernung zu dem Vorranggebiet befindet sich ein Revierzentrum der Rohrweihe. Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet das 2x2km Daten-Raster mit Blattnummer 4445456, in dem der Kiebitz als vorkommende windkraftsensible Vogelart genannt wird. Fazit: Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet GER-VRG02-W nicht ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	14,6	hoch bis sehr hoch
	35,1	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	1 Westwallobjekt im südlichen Bereich des Vorranggebiets	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet GER-VRG02-W befinden sich keine weiteren Vorranggebiete. Damit ist von keiner Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet GER-VRG02-W sind für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist nicht auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Freibach, Lustadt / Niederberg (GER-VRG02-W)



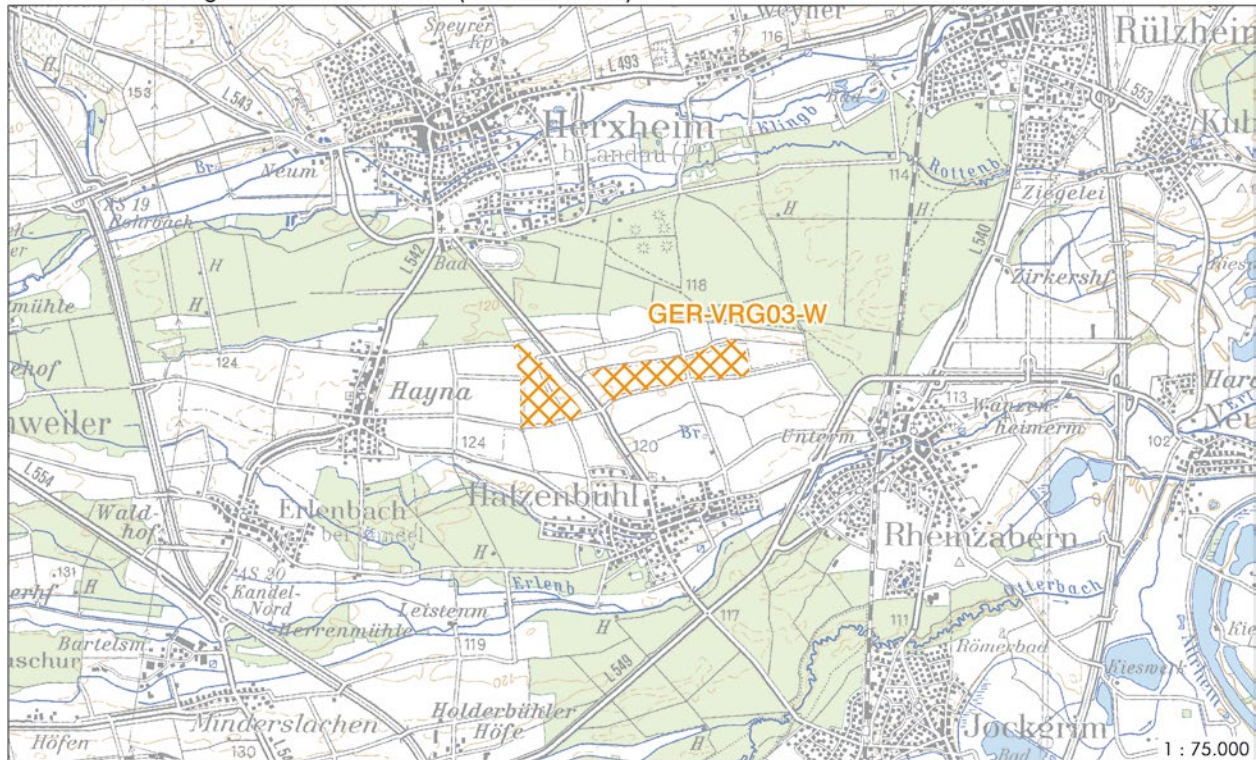
Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz
 Natura 2000-Gebiete: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Januar 2014

NATURA 2000-BETROFFENHEIT

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele (gem. Gebietssteckbrief (LANIS))	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6715-301 Modenbachniederung Das Vorranggebiet GER-VRG02-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets. Der geringste Abstand zu dem VSG beträgt ca. 620m, ca. 27% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das FFH-Gebiet.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, Pfeifengraswiesen auf kalkreichen, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii), Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli), Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6715-301 gehört mit der Bechsteinfledermaus eine WEA-sensible Fledermausart. Das Konfliktpotenzial bzgl. Windenergienutzung wird im FFH-Gebiet 6715-301 nach dem Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ (vgl. Tabelle-Konfliktprognose „Windenergienutzung in FFH-Gebieten“) als mittel bis hoch eingestuft. Die Errichtung von Windenergieanlagen ist in Teilflächen wahrscheinlich möglich, wobei die Erhaltungsziele nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen (Beachtung artspezifischer wirksamer Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen). Fledermäuse können mit Windkraftanlagen kollidieren. Risikomindernd ist, dass die Bechsteinfledermaus eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagt. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann zudem eine Konfliktminderung erreicht werden.
	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Bechsteinfledermaus , Kamm-Molch, Bachneunauge, Bitterling, Groppe, Helm-Azurjungfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Grünes Besenmoos	Von einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebiets 6715-301 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, soll auf der Ebene der Genehmigungsplanung die FFH-Verträglichkeit abschließend geprüft werden.

VSG 6616-402 Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen Das Vorranggebiet GER-VRG02-W umfasst zwei Teilbereiche. Durch einen Teilbereich verläuft ein Graben, der Bestandteil des VSG 6616-402 ist. Zu dem Modenbachsystem als weiterem Teil des VSG beträgt der geringste Abstand zu dem Vorranggebiet ca. 620m. Ca.91% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das VSG.	Zielarten der Vogelschutzrichtlinie Bekassine, Blaukehlchen, Braunkehlchen, Eisvogel, Grauspecht, Heidelerche, Laro-Limikolen, Mittelspecht, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzspecht, Wachtelkönig, Wasserralle, Weißstorch, Wendehals, Wespenbusard, Wiedehopf, Ziegenmelker Erhaltungsziele Erhaltung oder Wiederherstellung der struktur- und artenreichen Grünlandgebiete der Bachniederungen, der artenreichen Mischwaldbestände auf den mittleren und feuchten Standorten, der lichten Kiefernwälder mit den Freiflächen (insbesondere mit Sandmagerrasen, Zwergstrauchheiden und Streuobstwiesen) auf Dünen und Flugsandfeldern.	Zu den geschützten Arten des VSG 6616-402 gehören mehrere WEA-empfindliche Vogelarten, die lt. dem Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ (vgl. Tabelle-Konfliktprognose „Windenergienutzung in EU-Vogelschutzgebieten“) flächendeckend verbreitet sind. Das Konfliktpotenzial bzgl. Windenergienutzung wird im VSG 6616-402 nach o.g. Gutachten als mittel bis hoch eingestuft. Windenergieanlagen sind ggf. auf Teilflächen möglich, soweit Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt sind. Aufgrund der Lage des Vorranggebiets angrenzend zu einem Teilbereich des VSG 6616-402 und innerhalb des Prüfradius um das VSG kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten nicht ausgeschlossen werden. Daher soll auf der Ebene der Genehmigungsplanung die Natura 2000-Verträglichkeit abschließend geprüft werden.
Fazit: Durch das Vorranggebiet GER-VRG02-W erfolgt keine Inanspruchnahme von Natura 2000 Gebieten. Dennoch können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6715-301 sowie des VSG 6616-402 nicht ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund soll die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.		

Hatzenbühl / Am gedrehten Eichelbaum (GER-VRG03-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Am gedrehten Eichelbaum	
Gebietsnummer	GER-VRG03-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Landkreis Gernsheim	
Gemeinde	Hatzenbühl	
Flächengröße in ha	76,6	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,6	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,7 - 5,8	5,9 - 6,0
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0 (5 Anlagen geplant)	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

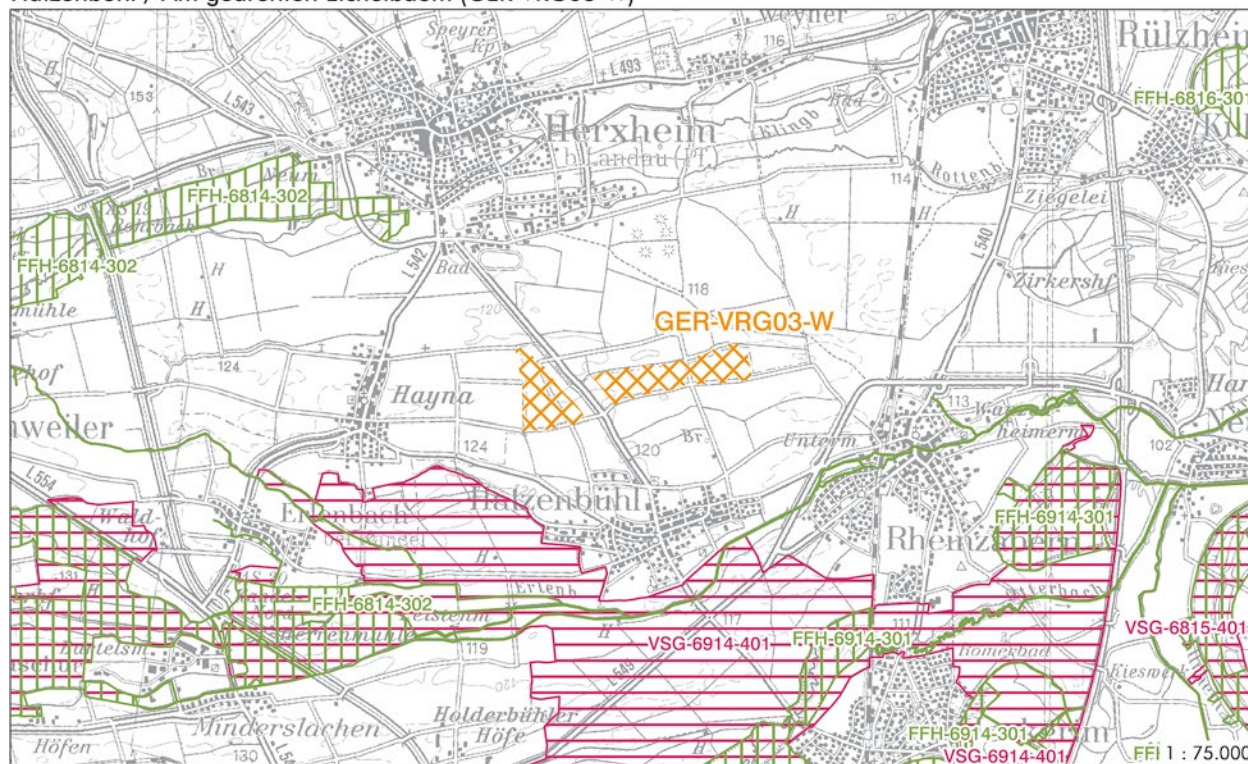
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (100)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	76,6	Vorbelastung: keine erhebliche Betroffenheit
Unzerschnittene Räume	45,8	Unzerschnittene Gebiete 3km
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. VSG 6914-401
FFH-Gebiet	0	
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Das Vorranggebiet GER-VRG03-W besteht aus zwei Teilgebieten. Beide Teilgebiete grenzen nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) an das Fledermaus-Nahrungsgebiet Herxheim bei Landau. Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet das 2x2km Daten-Raster mit der Blattnummer 4445440, in dem der Weißstorch als vorkommende windkraftsensible Vogelart genannt wird. Im Zuge der „Teilfortschreibung Flächennutzungsplan VG Jockgrim-Sonderbaufläche Zweckbestimmung Windkraft Hatzenbühl und Sonderbaufläche Zweckbestimmung großflächiger Einzelhandel Jockgrim“ wurde ein Umweltbericht erstellt. In Bezug auf die artenschutzrechtlichen Belange wird ausgeführt, dass eine artenschutzfachliche Untersuchung insbesondere bzgl. Fledermäuse und Avifauna für die Planungssicherheit und Genehmigungsfähigkeit der Windenergieanlagen notwendig erscheint, vor allem auch vor dem Hintergrund, dass in dem „Gesamtkonzept zur interkommunalen Steuerung der Windenergienutzung für das Gebiet des Landkreises Germersheim“ im Bereich der geplanten Sonderbaufläche und daran angrenzend Vorkommen des Schwarz- und Rotmilans, von Wachtelkönig und Wiedehopf sowie Fledermausvorkommen aufgeführt sind. Fazit: Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet GER-VRG03-W nicht ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	60,8	hoch
	8,8	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Historischer Ortskern Rheinzabern in 1,8km Entfernung; Historischer Ortskern Herxheim, OT Hayna in 1,6km Entfernung	nicht auszuschließen
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet GER-VRG03-W befinden sich mit dem Vorranggebiet GER-SÜW-VRG01-W (überwiegend) und dem Vorranggebiet SÜW-VRG01-W (teilweise) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet GER-VRG03-W sind für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden sowie Kultur- und Sachgüter voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Hatzenbühl / Am gedrehten Eichelbaum (GER-VRG03-W)

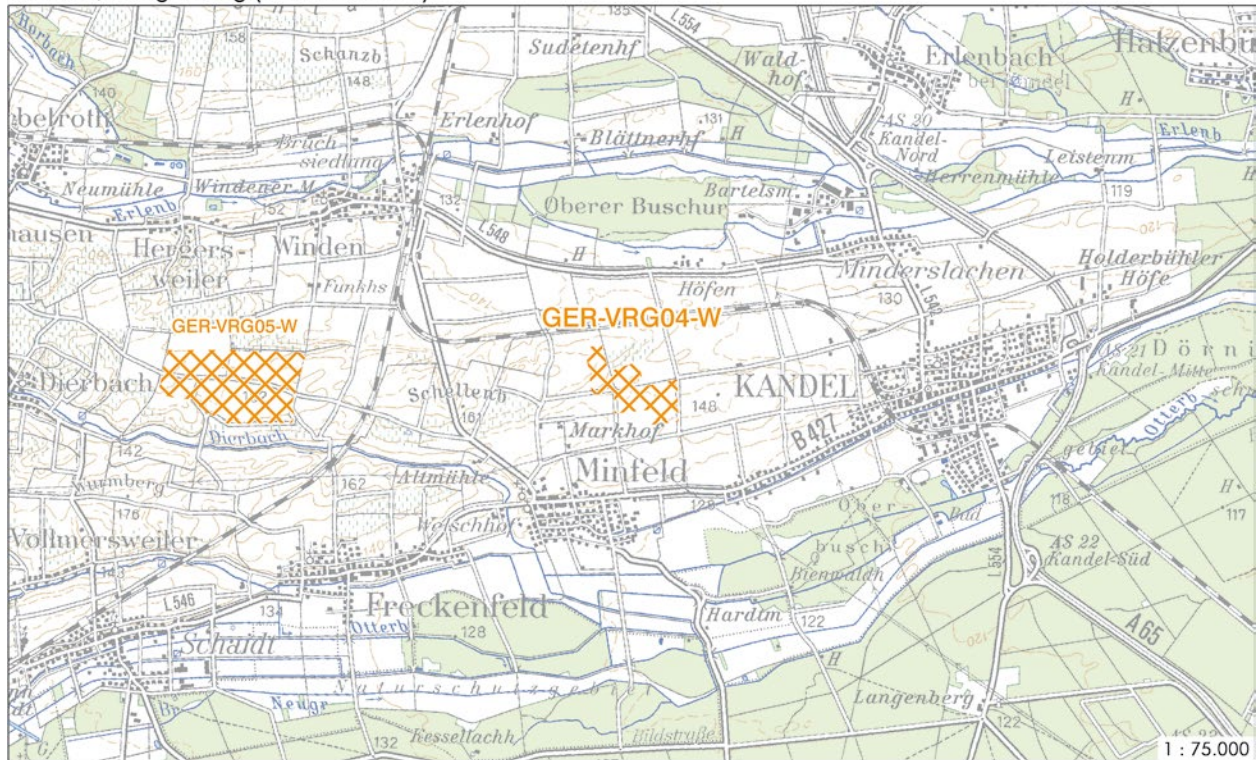


Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz
 Natura 2000-Gebiete: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Januar 2014

NATURA 2000-BETROFFENHEIT

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele (gem. Gebietssteckbrief (LANIS))	Einschätzung der Auswirkungen
VSG 6914-401 Bienwald und Viehstrichwiesen Das Vorranggebiet GER-VRG03-W liegt außerhalb des VSG 6914-401. Der geringste Abstand zu dem VSG beträgt ca. 660m. Ca. 16% der Vorranggebietsfläche liegen innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das VSG.	Zielarten der Vogelschutzrichtlinie Bekassine , Blaukehlchen, Braunkehlchen, Eisvogel, Grauspecht, Heidelerche, Mittelspecht, Neuntöter, Rohrweihe , Rotmilan , Schwarzmilan , Schwarzspecht, Wachtelkönig , Wasserralle, Weißstorch , Wendehals, Wespenbussard, Wiedehopf , Wiesenpieper, Ziegenmelker Erhaltungsziele Erhaltung oder Wiederherstellung von arten- und strukturreichen Feucht- und Nasswiesen, von Magerwiesen, Halbtrockenrasen und Streuobstwiesen, auch als Nahrungshabitat, sowie von alt- und totholzreichen, teilweise lichten Laub-Mischwäldern, auch als Brutplatz	Zu den geschützten Arten des VSG 6914-401 gehören mehrere WEA-empfindliche Vogelarten, die lt. dem Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ (vgl. Tabelle-Konfliktprognose „Windenergienutzung in EU-Vogelschutzgebieten“) flächig verbreitet sind. Das Konfliktpotenzial bzgl. Windenergienutzung wird im VSG 6914-401 nach o.g. Gutachten als mittel bis hoch eingestuft. Windenergieanlagen sind ggf. auf Teilflächen möglich, soweit Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt sind. Durch das Vorranggegebiet erfolgt keine Inanspruchnahme des VSG 6914-401. Aufgrund der Lage des VRG innerhalb des betrachteten Prüfradius um das VSG kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten jedoch nicht ausgeschlossen werden. Daher soll die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.

Minfeld / Galgenberg (GER-VRG04-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Galgenberg	
Gebietsnummer	GER-VRG04-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Landkreis Garmersheim	
Gemeinde	Minfeld	
Flächengröße in ha	35,4	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	6,0 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,7 - 5,9	6,0 - 6,1
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	5	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

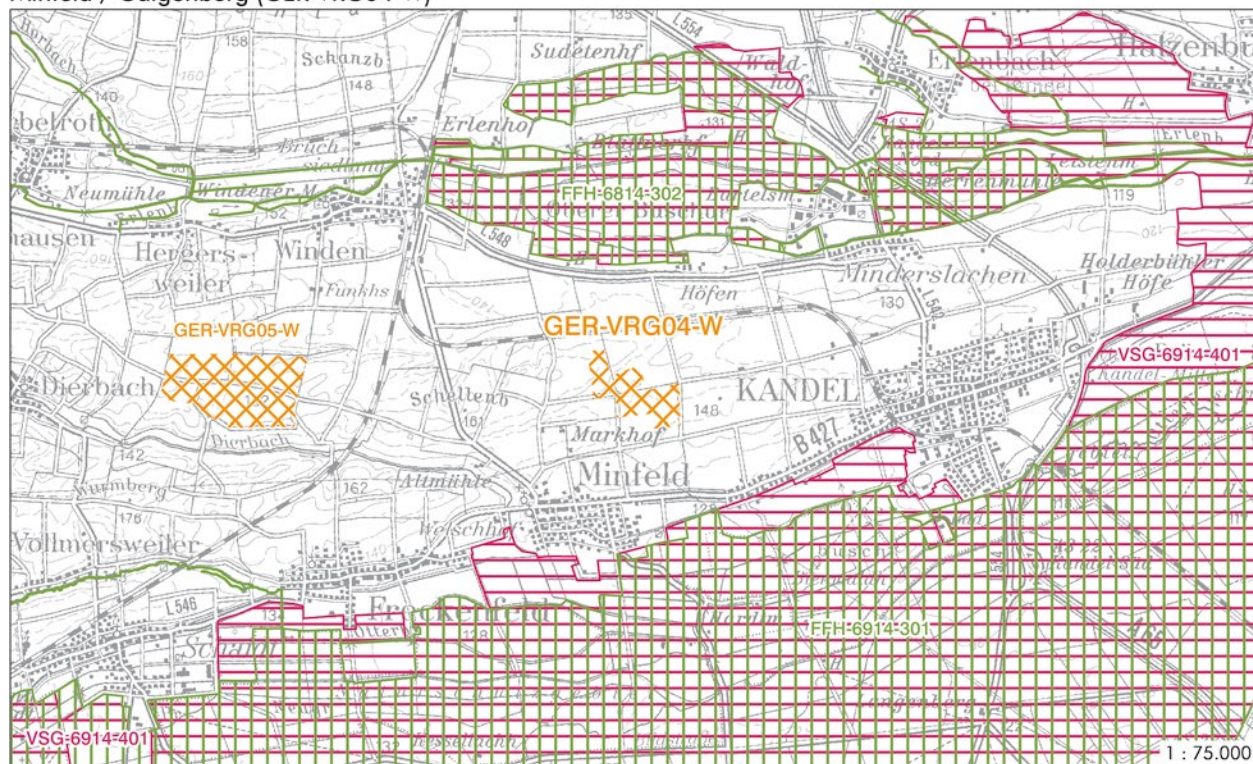
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (100)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. VSG 6914-401
FFH-Gebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. FFH-Gebiete 6814-302 6914-301
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
In dem Vorranggebiet GER-VRG04-W bestehen bereits fünf Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden.		
Der nördliche Teilbereich des Vorranggebiets tangiert nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) den 1.000m Pufferbereich um ein Brutvorkommen der Rohrweihe. Der geringste Abstand zu dem Vorkommen beträgt ca. 780m. Südlich des Vorranggebiets befinden sich in ca. 1.250m Entfernung ein weiteres Brutvorkommen der Rohrweihe sowie eine kartierte Fläche des Wachtelkönigs in ca. 500m Entfernung.		
Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet das 2x2km Daten-Raster mit der Blattnummer 4365436, in dem die Rohrweihe als vorkommende windkraftsensible Vogelart genannt wird.		
Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurden seitens der Umweltverbände (BUND, NABU) trotz der bereits bestehenden fünf Windenergieanlagen Beobachtungen von Rot- und Schwarzmilan sowie Weißstorch und bedeutende Zugbewegungen von Wespenbussard, Kornweihe, Wiesenweihe u.a. gemeldet.		
Fazit:		
In dem Vorranggebiet GER-VRG04-W bestehen bereits fünf Windenergieanlagen. Das Vorranggebiet sieht keine Erweiterungsflächen vor.		
Durch das Vorranggebiet sind daher keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Im Falle von Repowering-Maßnahmen sind vertiefende Prüfungen Gegenstand der Genehmigungsplanung, wenn die konkreten Anlagenstandorte bzw. -höhen feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald		
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	4	hoch
	31,3	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)		
Erhebliche Betroffenheit	x	
Wasser		
Wasserschutzwald Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Historischer Stadtkern Kandel in 2,4km Entfernung	keine, da bereits durch bestehende Anlagen Vorbelastung
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet GER-VRG04-W befindet sich mit dem Vorranggebiet GER-VRG05-W (vollständig) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet GER-VRG04-W sind für das Schutzgut Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf des genannten Schutzguts sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Minfeld / Galgenberg (GER-VRG04-W)



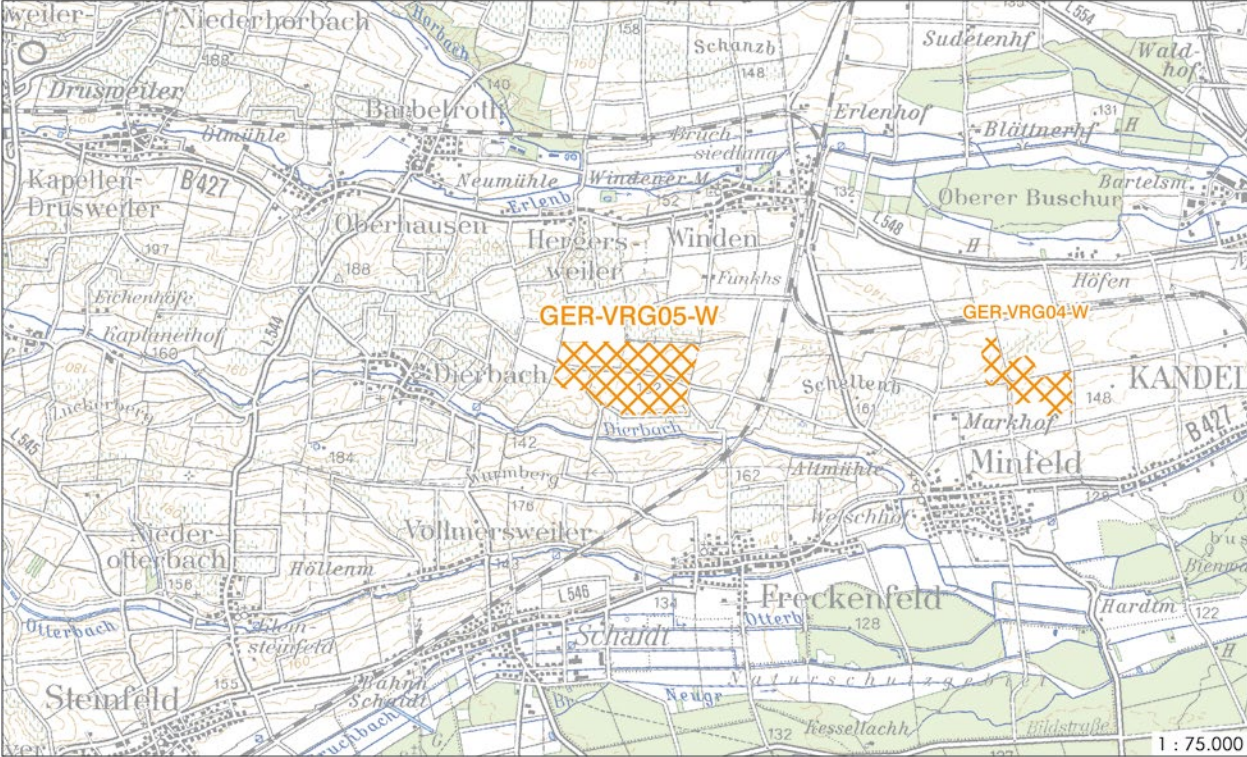
Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz
 Natura 2000-Gebiete: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Januar 2014

NATURA 2000-BETROFFENHEIT

Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele (gem. Gebietssteckbrief (LANIS))	Einschätzung der Auswirkungen
FFH-Gebiet 6814-302 Erlenbach und Klingbach Das Vorranggebiet GER-VRG04-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets. Der geringste Abstand zu dem VSG beträgt ca. 820m. Ca. 7% der VRG-Fläche liegen innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das FFH-Gebiet. In dem Vorranggebiet bestehen bereits 5 Windenergieanlagen.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion, Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum), Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli), Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Bachneunauge, Bitterling, Groppe, Helm-Azurjungfer, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6814-302 gehören keine WEA-sensiblen Fledermausarten. Das Konfliktpotenzial bzgl. Windenergienutzung wird im FFH-Gebiet 6814-302 nach dem Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ (vgl. Tabelle-Konfliktprognose „Windenergienutzung in FFH-Gebieten“) als gering eingestuft. Windenergieanlagen sind wahrscheinlich auf Teilflächen möglich, wobei die Erhaltungsziele nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen. Aufgrund des Abstands zu dem FFH-Gebiet 6814-302 sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen sowie der geschützten Pflanzenarten zu erwarten. Ebenso sind keine potenziellen Konflikte mit den wassergebunden lebenden Arten Groppe, Bachneunauge und Bitterling sowie mit der Helm-Azurjungfer zu erwarten. Von dem Vorranggebiet GER-VRG04-W gehen daher keine erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6814-302 aus.

FFH-Gebiet 6914-301 Bienwaldschwemmfächer Das Vorranggebiet GER-VRG04-W liegt außerhalb des FFH-Gebiets 6914-301. Der geringste Abstand zu dem VSG beträgt ca. 910m. Ca. 5% der VRG-Fläche liegen innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das FFH-Gebiet. In dem Vorranggebiet bestehen bereits 5 Windenergieanlagen.	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland], Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>, Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>, Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen), Artenreiche montane Borstgrasrasen- (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), Übergangs- und Schwingrasenmoore, Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario Carpinetum</i>], Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio Carpinetum</i>), Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit (<i>Quercus robur</i>), Birken-/Birken-Stieleichenwald feuchter bis frischer Standorte, Moorbücher, Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Wimperfledermaus, Gelbbauchunke, Kammolch, Bachneunauge, Bitterling, Groppe, Schlammpeitzger, Eremit, Heldbock, Hirschkäfer, Grüne Keiljungfer, Helm-Azurjungfer, Vogel-Azurjungfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Spanische Flagge, Gemeine Flussmuschel, Grünes Besenmoos	Zu den geschützten Arten des FFH-Gebiets 6914-301 gehören mit der Bechsteinfledermaus sowie dem Großen Mausohr zwei WEA-sensible Fledermausarten. Das Konfliktpotenzial bzgl. Windenergienutzung wird im FFH-Gebiet 6914-301 nach dem Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ (vgl. Tabelle-Konfliktprognose „Windenergienutzung in FFH-Gebieten“) als gering eingestuft. Windenergieanlagen sind wahrscheinlich auf Teilflächen möglich, wobei die Erhaltungsziele nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen. Fledermäuse können mit Windkraftanlagen kollidieren. Risikomindernd ist, dass beide Fledermausarten eher bodennah bzw. zwischen den Bäumen jagen. Die Rotorblätter befinden sich bei den heutigen Anlagen jedoch deutlich über den Baumwipfeln. Durch ein zielgerichtetes Abschalten der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht, kann zudem eine Konfliktminderung erreicht werden. Von einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebiets 6914-301 ist auf Grund der nicht gegebenen Inanspruchnahme des FFH-Gebiets und der o.g. Möglichkeiten der Konfliktminderung nicht auszugehen. Da diese jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, soll im Falle von Repowering-Maßnahmen auf der Ebene der Genehmigungsplanung die FFH-Verträglichkeit abschließend geprüft werden.
VSG 6914-401 Bienwald und Viehstrichwiesen Das Vorranggebiet GER-VRG04-W liegt außerhalb des VSG 6914-401. Der geringste Abstand zu dem VSG beträgt ca. 820m. Ca. 13% des Vorranggebiets liegen innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das VSG. In dem VRG bestehen bereits 5 Windenergieanlagen.	Zielarten der Vogelschutzrichtlinie Bekassine, Blaukehlchen, Braunkehlchen, Eisvogel, Grauspecht, Heidelerche, Mittelspecht, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Wachtelkönig, Wasserralle, Weißstorch, Wendehals, Wespenbussard, Wiedehopf, Wiesenpieper, Ziegenmelker Erhaltungsziele Erhaltung oder Wiederherstellung von arten- und strukturreichen Feucht- und Nasswiesen, von Magerwiesen, Halbtrockenrasen und Streuobstwiesen, auch als Nahrungshabitat, sowie von alt- und totholzreichen, teilweise lichten Laub-Mischwäldern, auch als Brutplatz	Zu den geschützten Arten des VSG 6914-401 gehören mehrere WEA-empfindliche Vogelarten, die lt. dem Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ (vgl. Tabelle-Konfliktprognose „Windenergienutzung in EU-Vogelschutzgebieten“) flächig verbreitet sind. Das Konfliktpotenzial bzgl. Windenergienutzung wird im VSG 6914-401 nach o.g. Gutachten als mittel bis hoch eingestuft. Windenergieanlagen sind ggf. auf Teilflächen möglich, soweit Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt sind. Aufgrund der Lage des Vorranggebiets innerhalb des betrachteten Prüfradius um das VSG 6914-401 kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten nicht ausgeschlossen werden. Daher soll die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.
Fazit: In dem Vorranggebiet GER-VRG04-W bestehen bereits 5 Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach gegeben. Das Vorranggebiet liegt außerhalb der Natura 2000 Gebiete. Dennoch können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6914-301 sowie des VSG 6914-401 nicht ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund soll die Natura 2000-Verträglichkeit im Falle von Repowering-Maßnahmen auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.		

Freckenfeld / Salzberg (GER-VRG05-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Salzberg	
Gebietsnummer	GER-VRG05-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Landkreis Germersheim	
Gemeinde	Freckenfeld	
Flächengröße in ha	85	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,6 - 5,8	6,0 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,7 - 5,9	5,9 - 6,1
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

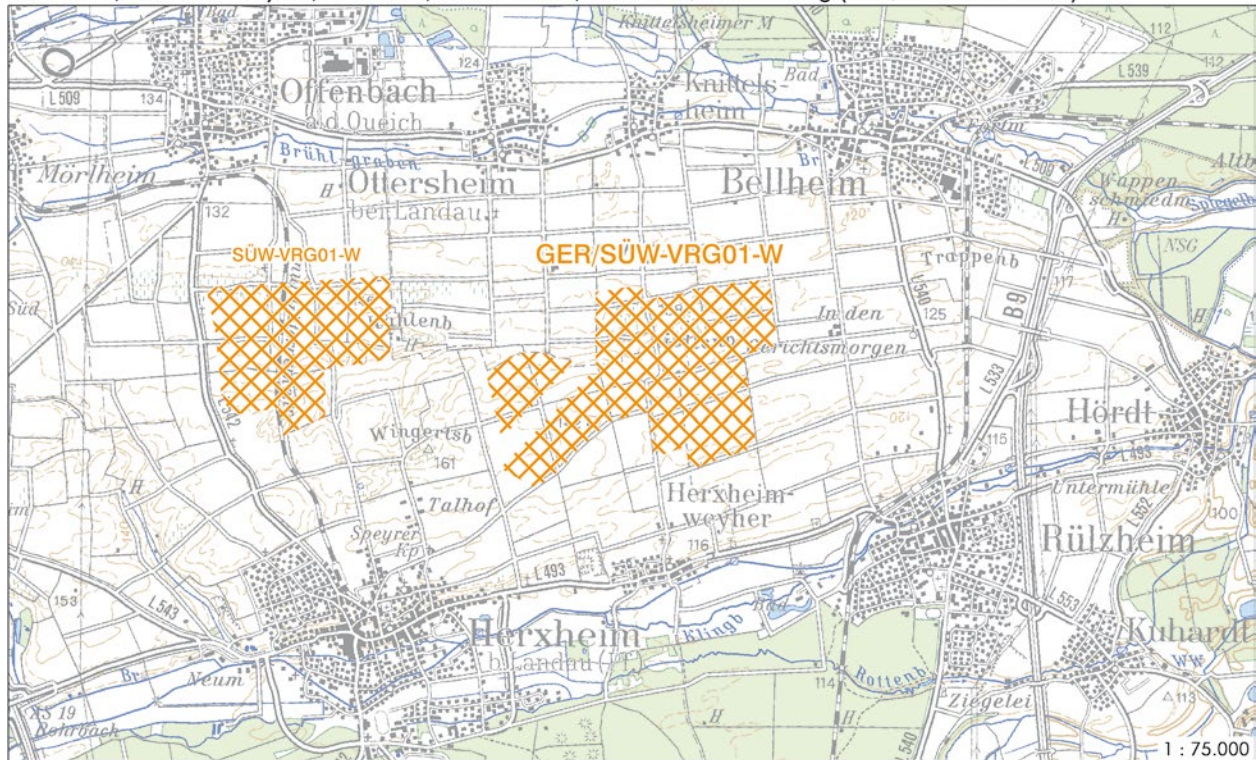
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (100)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	44,5	Vorbelastung: keine erhebliche Betroffenheit
Unzerschnittene Räume	85	Unzerschnittene Gebiete 3km
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet GER-VRG05-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Das Vorranggebiet GER-VRG05-W tangiert nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) keine artenschutzfachlich sensiblen Bereiche. Brutvorkommen des Weißstorchs befinden sich nördlich in der Nähe des Ortsbereichs von Winden in ca. 1.500m Entfernung. Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet zwei 2x2km Daten-Raster (Blattnummern 4325436, 4345436), in dem Kornweihe, Kranich, Rohrweihe und Rotmilan als vorkommende windkraftsensible Vogelarten genannt werden. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurden seitens der Umweltverbände (BUND, NABU) Beobachtungen von Rot- und Schwarzmilan sowie Weißstorch und bedeutende Zugbewegungen von Wespenbussard, Kornweihe, Wiesenweihe u.a. gemeldet.		
Fazit: Durch das Vorranggebiet GER-VRG05-W können nach den ausgewerteten Datengrundlagen erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange nicht ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	3,1	hoch
	81,9	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	1 Westwallobjekt im südwestlichen Bereich des Vorranggebiets	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet GER-VRG05-W befindet sich mit dem Vorranggebiet GER-VRG04-W (vollständig) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet GER-VRG05-W sind für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Herxheim, Herxheimweyher, Rülzheim, Knittelsheim, Bellheim / Gollenberg (GER/SÜW-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Gollenberg	
Gebietsnummer	GER/SÜW-VRG01-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Landkreis Gernersheim, Landkreis Südliche Weinstraße	
Gemeinde	Bellheim, Herxheim, Herxheimweyher, Knittelsheim, Rülzheim	
Flächengröße in ha	332,8	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,7 - 6,0	5,8 - 6,0
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	9	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

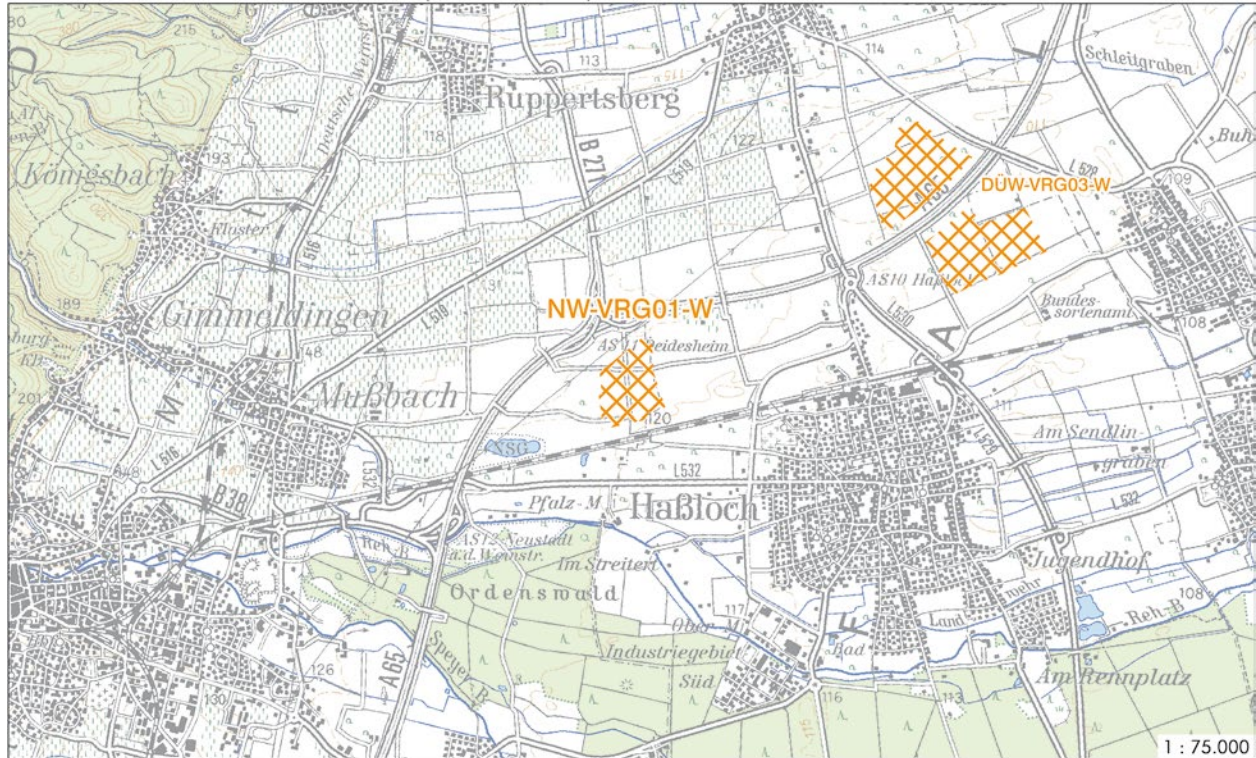
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (61)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (100)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	260,2	Vorbelastung: keine erhebliche Betroffenheit
Unzerschnittene Räume	332,8	Unzerschnittenes Gebiet 3km
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet GER/SÜW-VRG01-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
In dem Vorranggebiet GER/SÜW-VRG01-W bestehen bereits neun Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden.		
Nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz (LUWG, 2012, ergänzt 2014) liegt das Vorranggebiet außerhalb der Pufferbereiche um drei Brutvorkommen des Weißstorchs. Die Entfernungen zu den Brutvorkommen betragen zwischen 1.050 und 1.300m. Sonstige sensible Bereiche sind nicht betroffen.		
Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet das 2x2km keine Daten-Raster, in dem vorkommende windkraftsensible Vogelart genannt werden.		
Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurden aus artenschutzfachlicher Sicht keine Einwände gegen den Standort vorgebracht.		
Fazit:		
In dem Vorranggebiet GER/SÜW-VRG01-W bestehen bereits neun Windenergieanlagen. Durch das Vorranggebiet sind nach den ausgewerteten Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Vertiefende Prüfungen sind Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	2,7	hoch
	330	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0,9	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	2 Wegekreuze/Bildstöcke	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	1 Westwallobject im nördlichen Bereich des Vorranggebiets	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet GER/SÜW-VRG01-W befinden sich mit dem Vorranggebiet SÜW-VRG01-W (vollständig) und dem Vorranggebiet GER-VRG03-W (vollständig) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet GER/SÜW-VRG01-W sind für das Schutzgut Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das genannte Schutzgut sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Neustadt a.d. Weinstraße / Mußbach (NW-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Mußbach	
Gebietsnummer	NW-VRG01-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Stadt Neustadt an der Weinstraße	
Gemeinde	Neustadt an der Weinstraße	
Flächengröße in ha	39,5	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,6	6,0 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,4 - 5,5	5,6 - 5,7
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (95)	VBG für die Landwirtschaft (5)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald (nur RP)	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	39,5	
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	im 1.000m Pufferbereich d. VSG 6616-402
FFH-Gebiet	0	
Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung sind in der Tabelle „Natura 2000-Betroffenheit“ aufgeführt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
Das Vorranggebiet NW-VRG01-W liegt nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) in keinem Pufferbereich um Brutvorkommen von windenergieempfindlichen Vogelarten. Zu einem Brutvorkommen der Rohrweihe sowie einem Brutvorkommen des Graureihers beträgt der Abstand jeweils ca. 1.200m. Das Vorranggebiet liegt in einem Lebensraum des Wiedehopfs, der sich weiträumig zwischen Mußbach und Hassloch erstreckt. Zu dem NSG „Mußbacher Baggersee“, in dem mehrere windenergieempfindliche Vogelarten kartiert sind, beträgt der Abstand ca. 620m. Die kürzeste Distanz zu dem Fledermaus-Nahrungsgebiet Speyerer Wald beträgt ca. 270m. Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet das 2x2km Daten-Raster mit der Blattnummer 4425468, in dem Bekassine, Graureiher, Kanadagans, Nilgans, Kormoran und Wiedehopf als vorkommende windkraftsensible Vogelarten genannt werden. Im Zuge der Planung von drei Windenergieanlagen innerhalb der Vorranggebietsfläche wurde ein „Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten WEA-Standort Neustadt an der Weinstraße“ (Aufwind GmbH, 2013) erstellt. Gem. diesem Gutachten konnten innerhalb eines 1.000m Radius um die drei geplanten Windenergieanlagenstandorte keine windkraftsensiblen Brutvogelarten nachgewiesen werden. Weiterhin wurde ein „Fachbeitrag Artenschutz:Fledermäuse“ (Beratungsgesellschaft Natur dbR, 2013) erstellt. Lt. diesem Gutachten ist die geplante Errichtung und Betreibung von drei Windenergieanlagen unter Beachtung artenschutzrechtlicher Belange als unbedenklich einzustufen. Besonders wertgebende Habitatbereiche sind durch das Bauvorhaben nicht betroffen.		
Fazit:		
Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet NW-VRG01-W nicht ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	4,9	hoch
	34,6	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0,2	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen

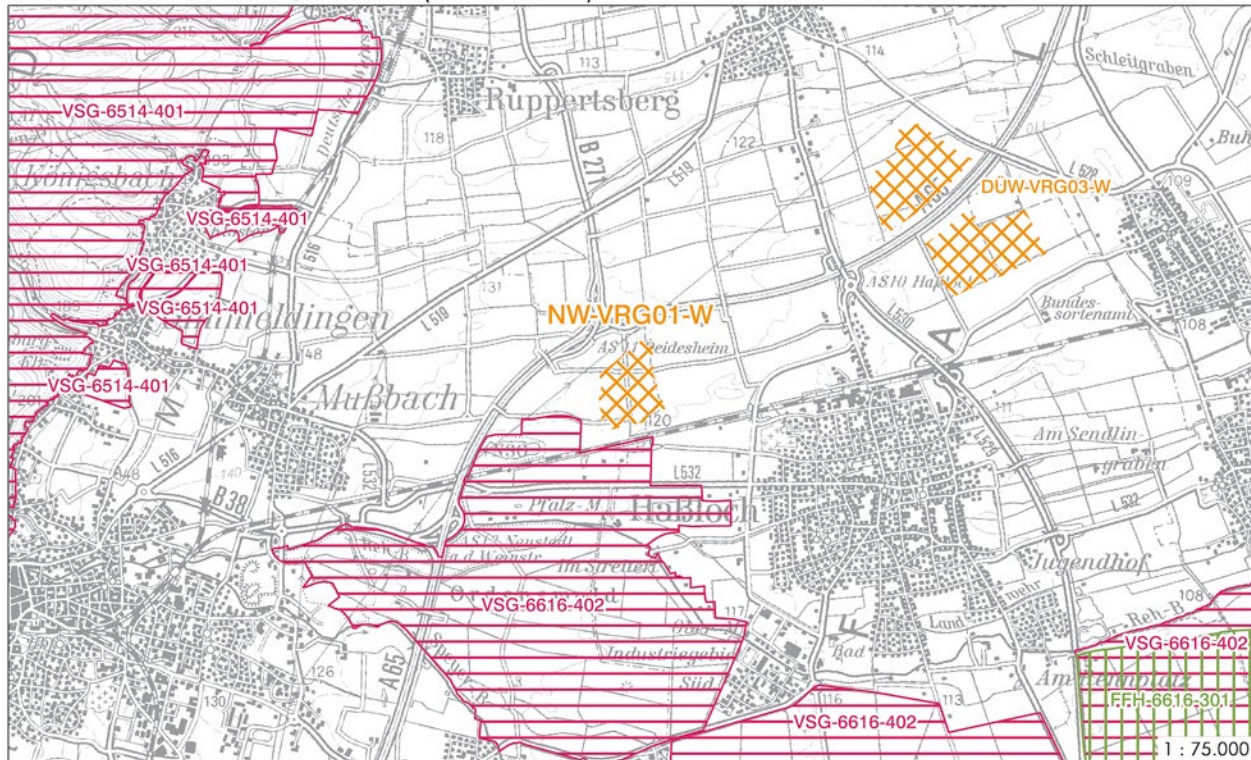
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet NW-VRG01-W befindet sich mit dem Vorranggebiet DÜW-VRG03-W (vollständig) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.

Gesamtbeurteilung

Durch das Vorranggebiet NW-VRG01-W sind für die Schutzgüter **Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** sowie **Boden** voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.

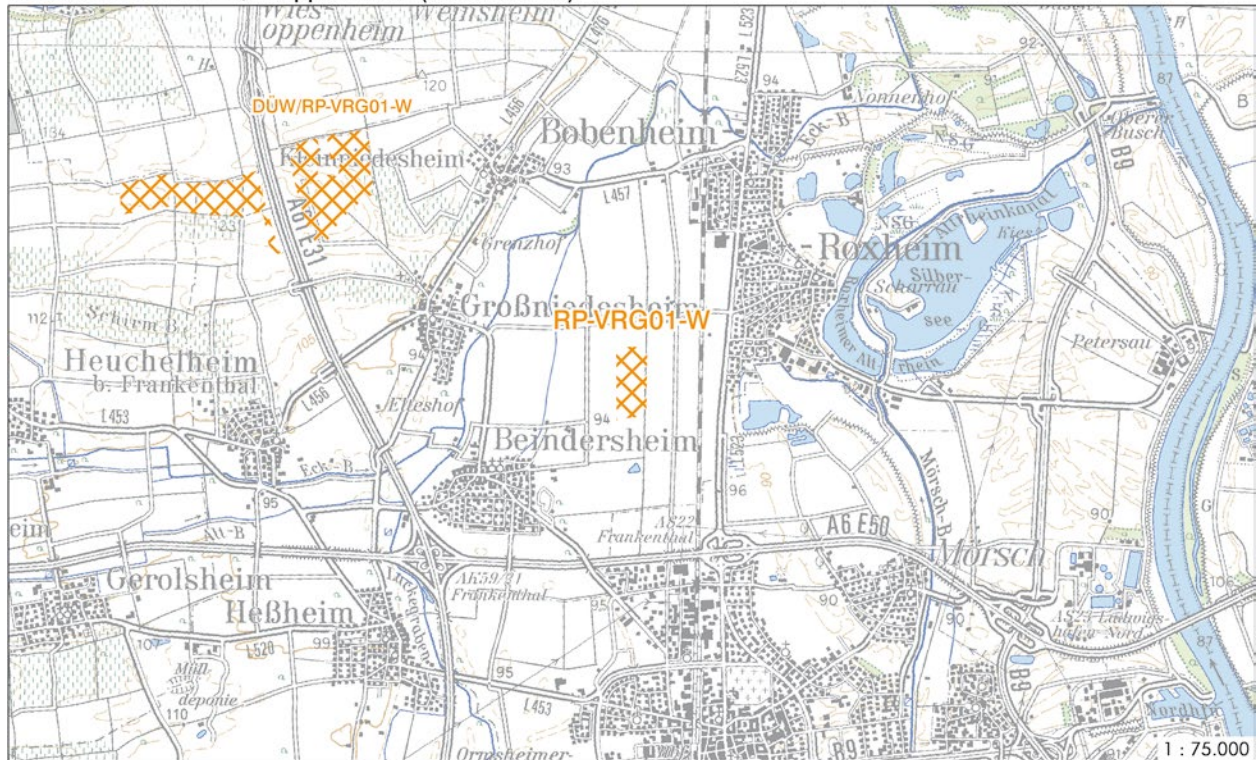
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Neustadt a.d. Weinstraße / Mußbach (NW-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz
 Natura 2000-Gebiete: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Januar 2014

NATURA 2000-BETROFFENHEIT		
Betroffenes Natura 2000-Gebiet	Schutz- und Erhaltungsziele (gem. Gebietssteckbrief (LANIS))	Einschätzung der Auswirkungen
VSG 6616-402 Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen Das Vorranggebiet NW-VRG01-W liegt außerhalb des VSG 6616-402. Der geringste Abstand zu dem VSG beträgt ca. 160m. Die Vorranggebietsfläche liegt vollständig innerhalb des 1.000m-Prüfradius um das VSG.	Zielarten der Vogelschutzrichtlinie Bekassine , Blaukehlchen, Braunkehlchen, Eisvogel, Grauspecht, Heidelerche, Laro-Limikolen , Mittelspecht, Neuntöter, Rohrweihe , Schwarzspecht, Wachtelkönig , Wasserralle, Weißstorch , Wendehals, Wespenbussard, Wiedehopf , Ziegenmelker Erhaltungsziele Erhaltung oder Wiederherstellung der struktur- und artenreichen Grünlandgebiete der Bachniederungen, der artenreichen Mischwaldbestände auf den mittleren und feuchten Standorten, der lichten Kiefernwälder mit den Freiflächen (insbesondere mit Sandmagerrasen, Zwergstrauchheiden und Streuobstwiesen) auf Dünen und Flugsandfeldern.	Zu den geschützten Arten des VSG 6616-402 gehören mehrere WEA-empfindliche Vogelarten, die lt. dem Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ (vgl. Tabelle-Konfliktprognose „Windenergienutzung in EU-Vogelschutzgebieten“) flächig verbreitet sind. Das Konfliktpotenzial bzgl. Windenergienutzung wird im VSG 6616-402 nach o.g. Gutachten als mittel bis hoch eingestuft. Windenergieanlagen sind ggf. auf Teilflächen möglich, soweit Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt sind. Aufgrund der Lage des Vorranggebiets NW-VRG01-W innerhalb des betrachteten Prüfradius um das VSG 6616-402 können erhebliche Beeinträchtigungen der Arten nicht ausgeschlossen werden. Daher soll die Natura 2000-Verträglichkeit auf der Ebene der Genehmigungsplanung abschließend geprüft werden.

Bobenheim-Roxheim / Trappenschuß (RP-VRG01-W)

Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Trappenschuß	
Gebietsnummer	RP-VRG01-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Rhein-Pfalz-Kreis	
Gemeinde	Bobenheim-Roxheim	
Flächengröße in ha	21,3	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,2 - 5,4	5,6 - 5,8
Gutachten TÜV Süd	5,6 - 5,7	5,8 - 5,9
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	0	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

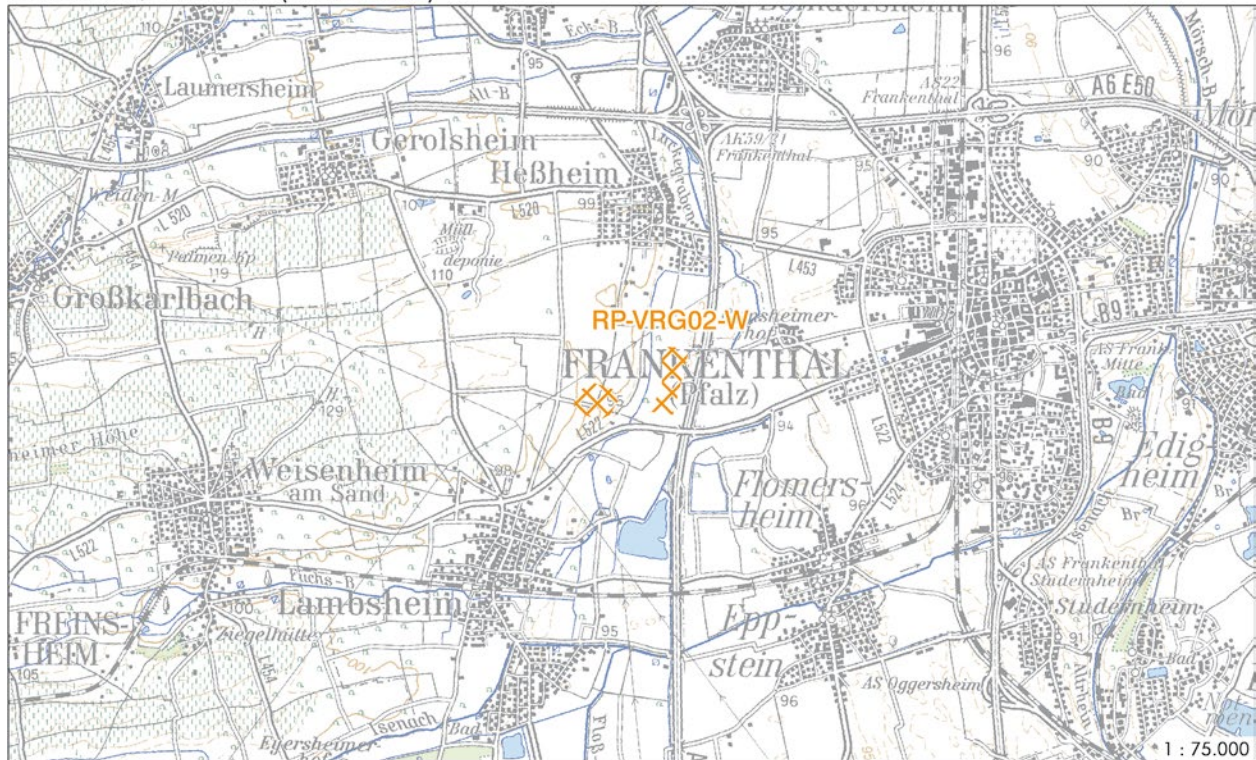
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (3)
VRG für die Landwirtschaft (97)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet RP-VRG01-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial Nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) sind von dem Vorranggebiet RP-VRG01-W keine artenschutzfachlich sensiblen Gebiete betroffen. Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet das 2x2km Daten-Raster mit der Blattnummer 4525490 in dem Graugans, Kanadagans, Kormoran und Rohrweihe als vorkommende windkraftsensible Vogelarten genannt werden. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurden seitens der Umweltverbände (BUND, NABU) Brutnachweise von Rohrweihe und Purpurreiher gemeldet. Fazit: Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet RP-VRG01-W nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	-	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	4,8	hoch
	16,4	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	21,3	WSG Beindersheim, Mörsch, Roxheim
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0,5	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet RP-VRG01-W befinden sich mit dem Vorranggebiet DÜW-RP-VRG01-W (überwiegend) und dem Vorranggebiet RP-VRG02-W (überwiegend) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet RP-VRG01-W sind für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden sowie Wasser voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Lambsheim / Im Mörsch (RP-VRG02-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Im Mörsch	
Gebietsnummer	RP-VRG02-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Rhein-Pfalz-Kreis	
Gemeinde	Lambsheim	
Flächengröße in ha	26,4	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,2 - 5,4	5,6 - 5,8
Gutachten TÜV Süd	5,6 - 5,7	5,7 - 6,0
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	2	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

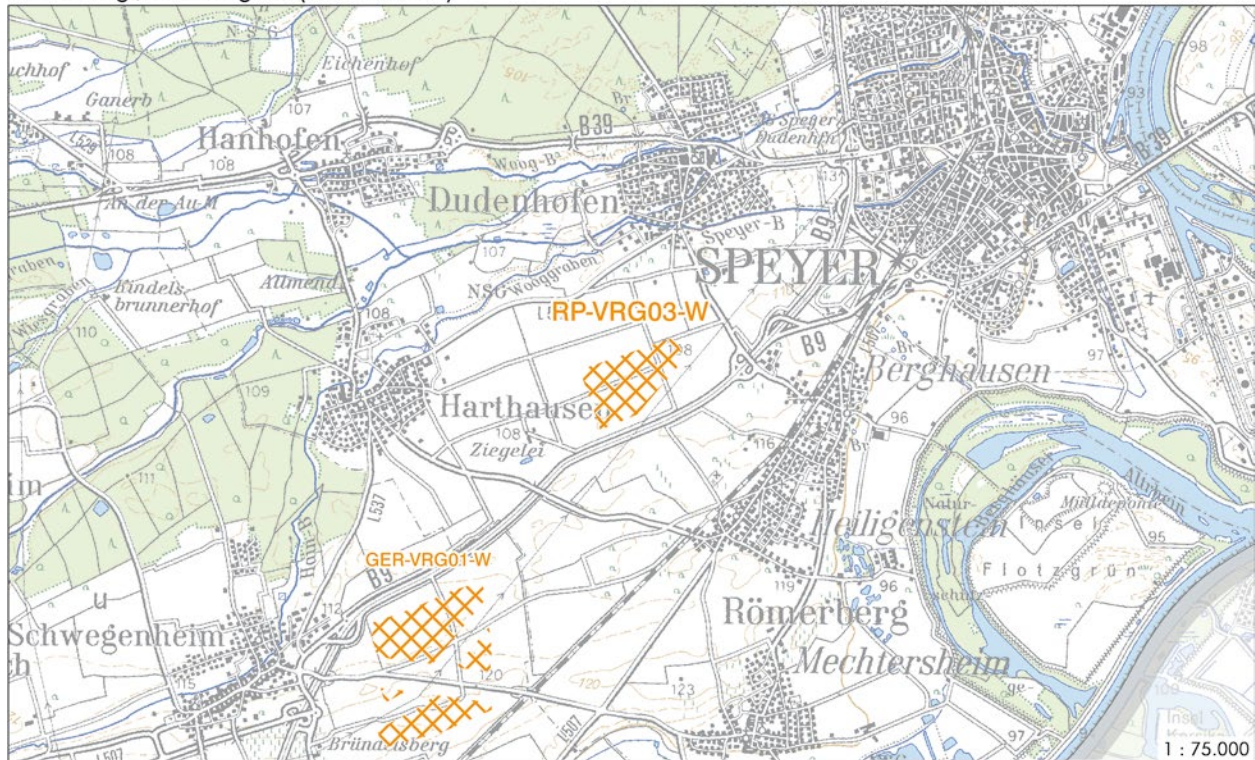
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (96)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0,2	Loess-, Lehmwand
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet RP-VRG02-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
Das Vorranggebiet RP-VRG02-W besteht aus zwei Teilgebieten. In dem östlichen Teilgebiet bestehen bereits zwei Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden.		
Nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) liegt das Vorranggebiet in einem Lebensraum des Wiedehopfs. In ca. 850m Entfernung befindet sich der Lambsheimer Baggerweiher. Als vorkommende windenergieempfindliche Vogelarten werden hier Kormoran, Graureiher, Kanadagans, Mittelmeermöwe und Lachmöwe aufgeführt.		
Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet das 2x2km Daten-Raster mit der Blattnummer 4485486 in dem der Wanderfalke als vorkommende windkraftsensible Vogelart genannt wird.		
Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurden keine artenschutzrechtlichen Belange vorgebracht.		
Im Zuge der Ausweisung einer Fläche für Versorgungsanlagen wurde im Rahmen des Änderungsplans 9 des Flächennutzungsplans II ein „Ornithologisches Fachgutachten WEA-Standort Lambsheim“ (freilandökologie Gutschker-dongus, 2013) erstellt. Im Ergebnis wird festgestellt, dass bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen dem Vorhaben auf Grund der Ergebnisse der ornithologischen Erfassungen keine artenschutzrechtlichen Gründe nach §44 Abs.1 Nr.1 bis 3 i.V.m. Abs.5 BNatschG entgegenstehen.		
Darüber hinaus wurde ein „Fledermauskundliches Fachgutachten für die Saison 2013“ (freilandökologie Gutschker-dongus, 2013) erstellt. Im Ergebnis wird festgestellt, dass im Untersuchungsraum Lambsheim keine ersichtlichen Verbotstatbestände nach §44 Abs.1 Nr.2 und Nr.3 BNatschG zu nennen sind, da sich keine real belegten Quartiere um die WEA-Planung nachweisen ließen. Aufgrund der nachgewiesenen Aktivitätsmuster der Rauhaufledermaus, des Kleinen Abendseglers, der Zwergfledermaus sowie des Großen Abendseglers kann durch die WEA-Planung von einem Eintritt des Verbotstatbestands nach §44 Abs.1Nr.1 BNatschG an der geplanten Anlage ausgegangen werden. Als Vermeidungsmaßnahme wird die temporäre Abschaltung der Anlage entsprechend eines Abschaltalgorithmus vorgeschlagen.		
Fazit: In dem Vorranggebiet RP-VRG02-W bestehen bereits zwei Windenergieanlagen. Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vertiefende Prüfungen sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	8,5	hoch
	12,6	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	1,2	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	Historischer Stadtkern von Frankenthal in 2,9km Entfernung	keine
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet RP-VRG02-W befindet sich mit dem Vorranggebiet RP-VRG01-W (vollständig) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet RP-VRG02-W sind für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Römerberg / Alte Ziegelei (RP-VRG03-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Alte Ziegelei	
Gebietsnummer	RP-VRG03-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Rhein-Pfalz-Kreis	
Gemeinde	Römerberg	
Flächengröße in ha	49,8	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,6	5,8 - 6,0
Gutachten TÜV Süd	5,6 - 5,8	5,8 - 5,9
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	3	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

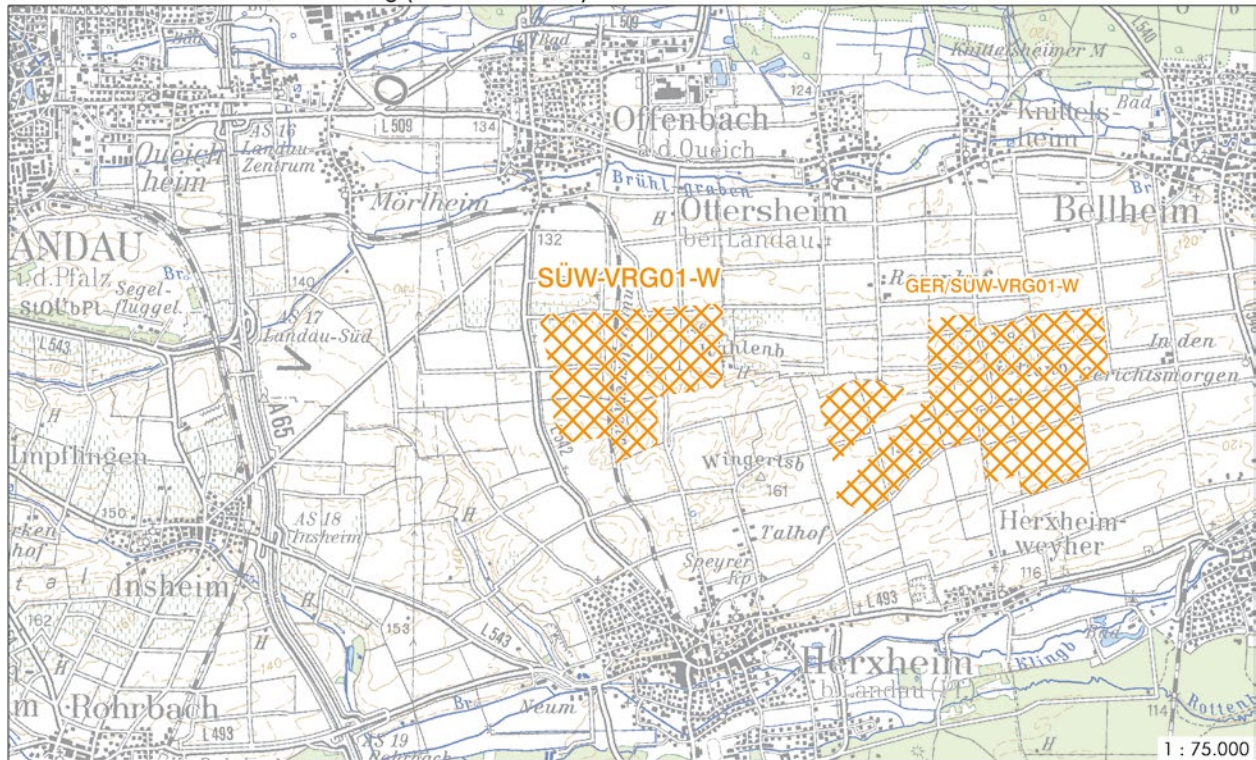
ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (100)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	49,8	Vorbelastung: keine erhebliche Betroffenheit
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	42	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet RP-VRG03-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
In dem Vorranggebiet RP-VRG03-W bestehen bereits drei Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden.		
Das Vorranggebiet liegt nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) in einem Lebensraum des Wiedehopfs.		
Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet kein 2x2km Daten-Raster, in dem vorkommende windkraftsensible Vogelart genannt werden.		
Im Zuge der geplanten Errichtung einer weiteren Windenergieanlage wurde im Rahmen der 3.Änderung zum Flächennutzungsplan II (Gemeinde Römerberg) ein Umweltbericht erstellt. Im Hinblick auf den Wiedehopf wird festgestellt, dass eine Beeinträchtigung der Art nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Zusammenfassend wird ausgeführt, dass die Auswirkungen der Planung auf den Wiedehopf sowie den möglicherweise im Wirkungsgebiet der Planung vorkommenden Baumfalken nicht abschließend geklärt werden können, weshalb die Betroffenheit dieser Arten im weiteren Verfahren durch ein entsprechendes Fachgutachten abgeschätzt werden soll. Im Hinblick auf potenziell betroffene Fledermausarten wird in dem Umweltbericht ausgeführt, dass auf Grund der Habitatstruktur des Gebietes im Plangebiet im Ergebnis erhebliche nachteilige Auswirkungen nicht zu erwarten sind.		
Die daraufhin erstellte „Artenschutzrechtliche Untersuchung im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplans zur Ausweisung einer Vorrangfläche für Windenergie der Verbandsgemeinde Römerberg“ (Emch+Berger GmbH, 2013) kommt zu dem Ergebnis, dass das Tötungsrisiko nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG für Rohrweihe, Mäusebussard und Turmfalke als signifikant erhöht eingeschätzt wird. Für Wiedehopf, Feldlerche und rastende und überwinternde Wildgänse kann noch keine Risikoabschätzung gegeben werden. Als mögliche Vermeidungsmaßnahme wird die Prüfung einer Verlagerung der geplanten Erweiterungsmaßnahme nach Süden vorgeschlagen. Bzgl. der Fledermäuse sind Verstöße gegen §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG zumindest für den Großen Abendsegler und Rauhauffledermäusen als signifikant erhöht anzunehmen. Als Vermeidungsmaßnahme kann in Abhängigkeit eines Gondelmonitorings eine temporäre Abschaltung der Windenergieanlage vorgenommen werden. Grundsätzlich sollen artenschutzrechtliche Maßnahmen zum Schutz der gefährdeten Arten einzelfallbezogen getroffen werden.		
Fazit:		
In dem Vorranggebiet RP-VRG03-W bestehen bereits drei Windenergieanlagen. Nach den ausgewerteten Datengrundlagen können erhebliche Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange durch das Vorranggebiet nicht ausgeschlossen werden. Bei Erweiterungsvorhaben sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen vertiefende Prüfungen durchzuführen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	3,5	hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet RP-VRG03-W befindet sich mit dem Vorranggebiet GER-VRG01-W (vollständig) ein weiteres Vorranggebiet. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet RP-VRG03-W sind für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die genannten Schutzgüter sind bei der Festlegung der Anlagensandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Offenbach a.d. Queich / Silberberg (SÜW-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Silberberg	
Gebietsnummer	SÜW-VRG01-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Landkreis Südliche Weinstraße	
Gemeinde	Offenbach an der Queich	
Flächengröße in ha	198,6	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,6	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,6 - 5,7	5,7 - 5,9
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	3 (6 weitere Anlagen im Bau)	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (16)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (100)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0,2	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	198,6	Unzerschnittene Gebiete 3km
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet SÜW-VRG01-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
In dem Vorranggebiet SÜW-VRG01-W bestehen bereits drei Windenergieanlagen, sechs weitere sind geplant. Eine Vorbelastung ist demnach vorhanden.		
Nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) liegt das Vorranggebiet außerhalb der 1.000m Pufferbereiche um Brutvorkommen des Weißstorchs in den Ortslagen Offenbach an der Queich und Ottersheim bei Landau. Die Abstände zu diesen Brutvorkommen betragen ca. 1.250 und 1.400m.		
Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet das 2x2km Daten-Raster mit der Blattnummer 4425446 in dem die Kornweihe als vorkommende windkraftsensible Vogelart genannt wird.		
Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurden keine artenschutzrechtlichen Belange gegen den Standort vorgebracht.		
Fazit: Durch das Vorranggebiet SÜW-VRG01-W sind nach den ausgewerteten Datengrundlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Bei Erweiterungsvorhaben sind vertiefende Prüfungen Gegenstand der nachgeordneten Planungsebenen, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	198,6	sehr hoch
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit	x	

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzbereich Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	1 Westwallobjekt am äußeren südöstlichen Rand des Vorranggebiets	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet SÜW-VRG01-W befinden sich mit dem Vorranggebiet GER/SÜW-VRG01-W (vollständig) und dem Vorranggebiet GER-VRG03-W (teilweise) zwei weitere Vorranggebiete. Damit ist von einer Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet SÜW-VRG01-W sind für das Schutzgut Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist auszugehen. Die dargestellten, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das genannte Schutzgut sind bei der Festlegung der Anlagenstandorte zu konkretisieren und dabei weitgehend zu minimieren.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich geringen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Worms / Wonnegau (WO-VRG01-W)



Geobasisdaten: © Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

INFORMATIONEN ZUR FLÄCHE		
Name	Wonnegau	
Gebietsnummer	WO-VRG01-W	
Stadt-/Landkreis bzw. kreisfreie Stadt	Stadt Worms	
Gemeinde	Worms	
Flächengröße in ha	189,1	
Windhöflichkeit (m/s)	in 100m über Grund	in 140m über Grund
Gutachten GEO-NET	5,4 - 5,8	5,8 - 6,2
Gutachten TÜV Süd	5,7 - 5,8	5,7 - 5,8
Anzahl bestehender Windenergieanlagen	11	
Derzeitige Flächennutzung	Landwirtschaft	

ÜBERLAGERUNG MIT ANDEREN FESTLEGUNGEN DES EINHEITLICHEN REGIONALPLANS IN %	
Regionaler Grünzug (100)	
VRG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)	VBG für Naturschutz und Landschaftspflege (0)
VRG für den Grundwasserschutz (0)	VBG für den Grundwasserschutz (0)
VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)	VBG für den vorbeugenden Hochwasserschutz (0)
VRG für die Landwirtschaft (100)	VBG für die Landwirtschaft (0)
VRG für Wald und Forstwirtschaft (0)	VBG für Wald und Forstwirtschaft (0)
VRG für den Rohstoffabbau (0)	VBG für die Rohstoffsicherung (0)

ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER		
	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		
Erholungswald	0	
Lärmschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	0	
Naturpark	0	
Sichtschutzwald	0	
Pufferzone (5.000m) um Ausschlussfläche Bewertungsstufen 1 u.2 gem. HKL (nur RLP)	0	
Unzerschnittene Räume	0	
Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Gesetzlich geschütztes Biotop	0	
Naturdenkmal	0	
Biotopverbund in der MRN (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar)	0	
EU-Vogelschutzgebiet	0	
FFH-Gebiet	0	
Durch das Vorranggebiet WO-VRG01-W ist keine NATURA 2000-Betroffenheit zu erwarten, da das Gebiet außerhalb der betrachteten Pufferzonen um die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete liegt.		
Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial		
In dem Vorranggebiet WO-VRG01-W bestehen bereits elf Windenergieanlagen, eine Vorbelastung ist demnach vorhanden.		
Das Vorranggebiet liegt nach dem „Artenschutzfachlichen Gutachten Rheinpfalz“ (LUWG, 2012, ergänzt 2014) in einem Lebensraum des Wiedehopfs. Ein Verdichtungszug des Vogelzuges (überdurchschnittlich) liegt nördlich des Vorranggebiets in ca. 400m Entfernung. Das Vorranggebiet tangiert im nördlichen Bereich des westlichen Teilgebiets eine geplante Grünbrücke an der A61.		
Gem. LANIS-Artendaten tangiert das Vorranggebiet kein 2x2km Daten-Raster, in dem vorkommende windkraftsensible Vogelarten genannt werden.		
Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum Einheitlichen Regionalplan wurden keine artenschutzrechtlichen Belange gegen den Standort vorgebracht.		
Fazit: In dem Vorranggebiet WO-VRG01-W bestehen bereits elf Windenergieanlagen. Das Vorranggebiet sieht keine Erweiterungsflächen vor. Durch das Vorranggebiet sind daher keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen der artenschutzfachlichen Belange zu erwarten. Im Falle von Repowering-Maßnahmen sind vertiefende Prüfungen Gegenstand der Genehmigungsplanung, wenn die konkreten Anlagenstandorte bzw. -höhen feststehen.		
Erhebliche Betroffenheit		
Boden		
Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald	0	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Ertragspotenzial des Bodens	186,7	sehr hoch, keine erhebliche Betroffenheit, da keine Erweiterungsfläche
Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK50) (BW)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

	Betroffene Fläche in ha	Betroffene Gebiete
Wasser		
Wasserschutzgebiet Zone III	0	
Wasserschutzwald	0	
Überschwemmungsgefährdeter Bereich	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Klima und Luft		
Klimaschutzwald	0	
Immissionsschutzwald	0	
Erhebliche Betroffenheit		
Kultur- und Sachgüter		
	Betroffenes Kulturgut	Beeinträchtigung
Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius)	-	-
Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)	-	
UNESCO Weltkulturerbe	-	
Westwallanlagen (nur RLP)	-	
Erhebliche Betroffenheit		

Kumulative Wirkungen
Innerhalb des betrachteten Wirkraums von 5km um das Vorranggebiet WO-VRG01-W befinden keine weiteren Vorranggebiete. Damit ist von keiner Kumulation von Auswirkungen durch die Vorranggebiete auszugehen.
Gesamtbeurteilung
Durch das Vorranggebiet WO-VRG01-W sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Von kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete untereinander ist nicht auszugehen.
Insgesamt ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit voraussichtlich keinen negativen Umweltauswirkungen verbunden.

Anhang 2 : EU-Vogelschutzgebiete in der Metropolregion Rhein-Neckar

Einzelfallprüfung EU-Vogelschutzgebiete

Nach den Vorgaben in den drei Bundesländern sind EU-Vogelschutzgebiete nicht pauschal als Tabubereiche zu werten, sondern es muss eine Einzelfallprüfung durchgeführt werden, ob die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Vogelschutzgebiete mit der Windenergienutzung vereinbar sind.

EU-Vogelschutzgebiete im baden-württembergischen Teilraum

Nach dem „Windenergieerlass Baden-Württemberg“ gelten EU-Vogelschutzgebiete mit windenergieempfindlichen Arten als Tabubereiche, außer wenn eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzzwecks durch eine Prüfung ausgeschlossen werden kann. Die übrigen EU-Vogelschutzgebiete ohne windenergieempfindliche Arten sind als Restriktionsflächen einzustufen.

In der folgenden Tabelle ist das Prüfergebnis für alle im baden-württembergischen Teilraum gelegenen EU-Vogelschutzgebiete in Bezug auf windenergieempfindliche Vogelarten dargestellt. Welche Arten als windenergieempfindlich einzustufen sind, ist in der Veröffentlichung der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg „Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen“ festgelegt.

Nr. VSG	Name VSG	Konflikt Vogelarten – Windenergie
6323-441	Heiden und Wälder Tauberland	5 windenergieempfindliche Arten: Baumfalke, Uhu, Wanderfalke, Wespenbussard, Ziegenmelker
6418-401	Wachenberg bei Weinheim	2 windenergieempfindliche Arten: Uhu, Wanderfalke
6422-401	Lappen bei Walldürn	1 windenergieempfindliche Art: Kiebitz Rastgebiet von nationaler Bedeutung
6518-401	Bergstraße Dossenheim-Schriesheim	4 windenergieempfindliche Arten: Baumfalke, Uhu, Wanderfalke, Wespenbussard
6616-441	Rheinniederung Altlußheim-Mannheim	8 windenergieempfindliche Arten: Baumfalke, Kiebitz, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch, Wespenbussard Rastgebiet von nationaler Bedeutung
6617-441	Schwetzingen und Hockenheim Hardt	3 windenergieempfindliche Arten: Baumfalke, Wespenbussard, Ziegenmelker Eines der wenigen Brutgebiete des Ziegenmelkers in BW
6618-401	Steinbruch Leimen	1 windenergieempfindliche Art: Wanderfalke
6618-402	Felsenberg	1 windenergieempfindliche Art: Wanderfalke

Nr. VSG	Name VSG	Konflikt Vogelarten – Windenergie
6624-401	Jagst mit Seitentälern	3 windenergieempfindliche Arten: Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard Bedeutendes Brutgebiet für Wanderfalke und Weißstorch
6717-401	Wagbachniederung	6 windenergieempfindliche Vogelarten: Baumfalke, Bekassine, Kormoran, Rohrweihe, Wespenbussard, Zwergdommel Rastgebiet von internationaler Bedeutung Wichtigstes Brutgebiet von Zwergdommeln in BW

Ergebnis: Da in allen EU-Vogelschutzgebieten im baden-württembergischen Teilraum windenergieempfindliche Arten vorkommen, werden alle Gebiete als Tabubereiche gewertet.

EU-Vogelschutzgebiete im hessischen Teilraum

Nach der „Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000“ ist für EU-Vogelschutzgebiete eine gebietsspezifische Einzelfallprüfung durchzuführen. In Anlehnung an die in Baden-Württemberg angewendete Systematik (s.o.) wurde geprüft, ob in den EU-Vogelschutzgebieten windenergieempfindliche Arten vorkommen. Grundlage für die Beurteilung, welche Arten als windenergieempfindlich einzustufen sind, ist die Auflistung in der „Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000“, ergänzt um die Ausführungen im „Leitfaden - Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Hessen“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

Nr. VSG	Name VSG	Konflikt Vogelarten – Windenergie
6216-450	Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim	7 windenergieempfindliche Arten: Graugans, Graureiher, Kiebitz, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch
6217-403	Hessische Altneckarschlingen	17 windenergieempfindliche Arten: Baumfalke, Bekassine, Fischadler, Graugans, Graureiher, Großer Brachvogel, Kiebitz, Kranich, Lachmöwe, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Weißstorch, Zwergdommel
6217-404	Jägersburger / Gernsheimer Wald	3 windenergieempfindliche Arten: Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan
6316-401	Lampertheimer Altrhein	13 windenergieempfindliche Arten: Baumfalke, Bekassine, Fischadler, Graugans, Graureiher, Kormoran, Rohrdommel, Rohrweihe, Schwarzmilan, Uferschnepfe, Weißstorch, Zwergdommel, verschiedene Möwenarten
6318-450	Felswände des Vorderen Odenwalds	2 windenergieempfindliche Arten: Uhu, Wanderfalke
6417-450	Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene	5 windenergieempfindliche Arten: Baumfalke, Graureiher, Kormoran, Rohrweihe, Rotmilan

Nr. VSG	Name VSG	Konflikt Vogelarten – Windenergie
6519-450	Unteres Neckartal bei Hirschhorn	4 windenergieempfindliche Arten: Graureiher, Kormoran, Schwarzmilan, Wanderfalke,

Ergebnis: Da in allen EU-Vogelschutzgebieten im hessischen Teilraum windenergieempfindliche Arten vorkommen, werden alle Gebiete als Tabubereiche gewertet.

EU-Vogelschutzgebiete im rheinland-pfälzischen Teilraum

Nach dem „Rundschreiben Windenergie“ stehen EU-Vogelschutzgebiete nur für eine Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung zur Verfügung, wenn die Windenergienutzung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks führt. Für Rheinland-Pfalz wurden alle EU-Vogelschutzgebiete hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit der Windenergienutzung in dem Gutachten „Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ untersucht. Die Ergebnisse des Gutachtens in Bezug auf die im rheinland-pfälzischen Teilraum der Metropolregion gelegenen EU-Vogelschutzgebiete sind in folgender Tabelle dargestellt. Die Vogelschutzgebiete wurden dabei in drei Kategorien eingeteilt:

Nr. VSG	Name VSG	Konflikt Vogelarten – Windenergie
6315-401	Klärteiche Offstein	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
6416-401	Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
6514-401	Haardtrand	Konfliktpotenzial mittel bis hoch Windenergieanlagen evt. auf Teilflächen möglich, soweit Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt sind
6516-401	Neuhofener Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
6616-401	Otterstädter Altrhein und Angelhofener Altrhein inkl. Binsfeld	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
6616-402	Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen	Konfliktpotenzial mittel bis hoch Windenergieanlagen evt. auf Teilflächen möglich, soweit Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt sind
6715-401	Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen
6716-401	NSG Mechtersheimer Tongruben	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
6716-402	Berghausener und Lingenfelder Altrhein mit Insel Flotzgrün	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen

Nr. VSG	Name VSG	Konflikt Vogelarten – Windenergie
6716-403	Rußheimer Altrhein	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
6716-404	Heiligensteiner Weiher	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
6812-401	Pfälzerwald	Konfliktpotenzial mittel bis hoch Windenergieanlagen evt. auf Teilflächen möglich, soweit Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt sind
6815-401	Neupotzer Altrhein	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
6816-402	Hördter Rheinauen inkl. Kahnbusch und Oberscherpfer Wald	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
6816-403	Karlskopf und Leimersheimer Altrhein	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
6816-404	Sondernheimer Tongruben	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
6914-401	Bienwald und Viehstrichwiesen	Konfliktpotenzial mittel bis hoch Windenergieanlagen evt. auf Teilflächen möglich, soweit Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt sind
6915-402	Wörther Altrhein und Wörther Rheinhafen	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
6915-403	Goldgrund und Daxlander Au	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen
7015-405	Neuburger Altrheine	Konfliktpotenzial sehr hoch Ausschlussempfehlung für Windenergieanlagen Pufferzone empfohlen

Ergebnis: Entsprechend den Empfehlungen des Gutachtens werden alle EU-Vogelschutzgebiete mit sehr hohem Konfliktpotenzial als Tabubereiche eingestuft. Die EU-Vogelschutzgebiete mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial werden als Restriktionsflächen bewertet.

Quellen

Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Baden-Württemberg (AGW), 2014: Wanderfalken und Uhu – Kartierung der Schutzzonen mit 1 km Radius um die Brutstandorte im Rhein-Neckar-Kreis und Neckar-Odenwaldkreis.

Aufwind GmbH – GÖFA GmbH, 2013: Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten WEA-Standort Neustadt an der Weinstraße.

Aufwind GmbH – Beratungsgesellschaft Natur dbR: Bauantrag zur Errichtung von 3 Windenergieanlagen-Windparkprojekt „Neustadt a.d.W.“-Fachbeitrag Artenschutz: Fledermäuse.

G.A.I.A. mbH Lamsheim – gutschker-dongus Freilandökologie, 2013: Ornithologisches Fachgutachten WEA-Standort Lamsheim.

Gemeinde Römerberg, 2013: Flächennutzungsplan II- 3. Änderung.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz & Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, 2012: Leitfaden Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen.

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung - Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, 2012: Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen.

igr AG, 2013: Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen (WEA)-Planungen der Verbandsgemeinde Grünstadt-Land und der Stadt Grünstadt – Voruntersuchung/Einschätzung relevanter Strukturen für die Fauna (insbesondere Vögel, Fledermäuse).

Institut für Tierökologie und Naturbildung, 2012: Gutachten zur landesweiten Bewerbung des hessischen Planungsraumes im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten.

Isselbacher, K., Isselbacher, T. (GNOR), 2001: Vogelschutz und Windenergie in Rheinland-Pfalz.

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 2012: Artenschutzfachliches Gutachten Rheinland-Pfalz.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 2010: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 2012: Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanungen und Genehmigung für Windenergieanlagen.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 2014: Verbreitungsdaten der LUBW zu windenergieempfindlichen Arten in Baden-Württemberg.

Landesbetrieb Hessen-Forst: Arten- und Biotopschutz im Hessischen Staatswald: Die Naturschutzrichtlinie im Kurzporträt.

Mailänder Geo Consult GmbH, 2014: Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung „Bürgerwindpark Ravenstein“.

Mailänder Geo Consult GmbH, 2014: Änderung Flächennutzungsplan Ravenstein „Bürgerwindpark für Ravenstein“, Umweltbericht.

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, 2012: Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz.

Naturpark Neckartal-Odenwald, 2010: Naturparkplan.

Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, 2014. Ornithologische Datenauswertung.

Planungsgruppe für Natur und Landschaft, 2012: Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen.

Regierungspräsidium Darmstadt – Regionalverband FrankfurtRheinMain, 2010, Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010.

Simon, Störger, 2013: Vom sektoralen Artenschutz zum überregionalen, vorsorgenden Artenschutzprogramm – Eine Analyse der „Agrar-Arten“ Wiesenweihe (*Circus pygargus*) und Kornweihe (*Circus cyaneus*) in Rheinland-Pfalz.

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (Frankfurt am Main) und Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (Mainz), 2012: Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz – Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und Natura 2000-Gebiete.

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd 2009:Landschaftsrahmenplan für den rheinland-pfälzischen Teil des Verbandes Region Rhein-Neckar (Entwurf).

Verband Region Rhein-Neckar, 2009: Der Regionalpark Rhein-Neckar, Masterplan.

Verband Region Rhein-Neckar, 2008: Naherholung in der Metropolregion Rhein-Neckar.

Verband Region Rhein-Neckar, 2013: Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar – Vorlage zur Genehmigung.

Verband Region Rhein-Neckar, 2013: Umweltbericht zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar – Vorlage zur Genehmigung.

Verbandsgemeinde Hessheim, 2013: Änderungsplan 8 des Flächennutzungsplan II (Windkraftanlagen Großniedesheim).

Verbandsgemeinde Hessheim, 2013: Änderungsplan 9 des Flächennutzungsplan II (Windkraftanlagen Kleinniedesheim).

Verbandsgemeinde Jockgrim, 2013: Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes Sonderbauflächen Zweckbestimmung Windkraft Hatzenbühl und Sonderbaufläche Großflächiger Einzelhandel Jockgrim.

Windenergie S&H GmbH, 2012: Vorhabensbeschreibung Windpark „Großer Wald Hettingen/Rinschheim“.

Gesetze/Erlasse/Rundschreiben

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009.

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 01. Januar 2006 (GBL. S. 745), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GBL. S. 806, 816).

Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 11.08.2010 (BGBl. I S. 1163).

Hessisches Energiezukunftsgesetz vom 21.11.2012.

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, 2012: Änderung des Landesentwicklungsplanes Hessen 2000 nach § 8 Abs. 7 HLP – Vorgaben zur Nutzung der Windenergie vom 27.06.2013.

Hinweise für die Beurteilung der Zulässigkeit der Errichtung von Windenergieanlagen in Rheinland-Pfalz (Rundschreiben Windenergie) vom 25.05.2013.

Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg, 2002.

Landesplanungsgesetze der Länder Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen.

Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg vom 23.07.2013.

SUP-Richtlinie der EG (Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-RL) – mittlerweile umgesetzt in das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), 2010).

Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogrammes IV Rheinland-Pfalz von 10.05.2013 (Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Windenergie).

Windenergieerlass Baden-Württemberg vom 09.05.2012.

Weitere Datengrundlagen

Auflistung nach Schutzgütern geordnet

BEVÖLKERUNG UND GESUNDHEIT DES MENSCHEN

Erholungswald

- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), 10-2013
- Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA), 02/03-2014
- Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF) Rheinland-Pfalz, 12-2013

Lärmschutzwald

- Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA), 02/03-2014
- Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF) Rheinland-Pfalz, 12-2013

LANDSCHAFT

Landschaftsschutzgebiet

- Räumliches Informations-und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 11-2013
- Hessisches Naturschutz Informationssystem (NATUREG), Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 02-2014
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, 11-2013

Naturpark

- Räumliches Informations-und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 11-2013
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, 11-2013

Sichtschutzwald

- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), 10-2013
- Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA), 02/03-2014
- Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF) Rheinland-Pfalz, 12-2013

Landesweit bedeutsame Kulturlandschaften (nur RP)

- Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz, Gutachten zur Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung, 07-2013

Unzerschnittene Räume

- Räumliches Informations-und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 11-2013
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Landschaftsrahmenplan für den rheinland-pfälzischen Teil des Verbandes Region Rhein-Neckar (Entwurf), 10-2009

Bedeutende Ausschnitte der Kulturlandschaft (nur BW)

- Landschaftsrahmenplanung für den baden-württembergischen Teilraum der Metropolregion Rhein-Neckar, Verband Region Rhein-Neckar, 03-2012

TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIELFALT

Gesetzlich geschütztes Biotop

- Räumliches Informations-und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 11-2013
- Hessisches Naturschutz Informationssystem (NATUREG), Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 02-2014
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, 01-2014

Naturdenkmal

- Räumliches Informations-und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 11-2013
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, 11-2013
- Kreis Bergstraße, 02-2014

Biotopverbund in der MRN

- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt, Verband Region Rhein-Neckar, 11-2013
- Wildtierkorridore BW: Landschaftsrahmenplanung für den baden-württembergischen Teilraum der Metropolregion Rhein-Neckar, Verband Region Rhein-Neckar, 03-2012
- Landesweiter Biotopverbund Rheinland-Pfalz (LEP IV)

EU-Vogelschutzgebiet

- Räumliches Informations-und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 11-2013
- Hessisches Naturschutz Informationssystem (NATUREG), Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 09-2013
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, 01-2014

FFH-Gebiet

- Räumliches Informations-und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 11-2013
- Hessisches Naturschutz Informationssystem (NATUREG), Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 09-2013
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, 01-2014
- Bayrisches Landesamt für Umwelt, 01-2014

BODEN

Bodenschutzwald / Erosionsschutzwald

- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), 10-2013
- Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA), 02/03-2014
- Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF) Rheinland-Pfalz, 12-2013

Natürliche Bodenfruchtbarkeit (BW)/ Ertragspotenzial des Bodens (RP/KB)

- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB), Bodenkarte von Baden-Württemberg 1 : 50 000, 01-2014
- Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Bodenflächendaten im Maßstab 1:50.000 (BFD50), 11-2010
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, BFD 50, 10-2010

Gesamtbewertung der Böden (GESBEW aus BK 50) (BW)

- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB), Bodenkarte von Baden-Württemberg 1 : 50 000, 01-2014

WASSER

Wasserschutzgebiet Zone III

- Räumliches Informations-und Planungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 11-2013
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 12-2013
- Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 12-2013

Wasserschutzwald

- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), 10-2013

Überschwemmungsgefährdeter Bereich

- Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt, Verband Region Rhein-Neckar, 11-2013, ergänzt um Hochwassergefahrenkarten

KLIMA UND LUFT

Klimaschutzwald

- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), 10-2013
- Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA), 02/03-2014
- Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF) Rheinland-Pfalz, 12-2013

Immissionsschutzwald

- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), 10-2013
- Hessen-Forst, Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA), 02/03-2014
- Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF) Rheinland-Pfalz, 12-2013

KULTUR- UND SACHGÜTER

Kulturdenkmale (innerhalb 3km Radius) / Historische Stadt- und Ortskerne

- RP Karlsruhe, 02-2014
- Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, 04-2014
- Regierungspräsidium Darmstadt – Regionalverband FrankfurtRheinMain, Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Daten aus dem Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystem (ATKIS):

Bildstock, Wegekreuz, Denkmal/Denkstein, Standbild (innerhalb des Vorranggebiets)

- Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
- Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
- Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz

UNESCO Weltkulturerbe, Limes

- UNESCO, 01-2014
- Limes-Verläufe, Stadtverwaltung Buchen, 03-2011

Westwallanlagen (RLP)

- Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, 04-2014

