

**Integratives Gesamtkonzept
für das Vogelschutzgebiet 5421-401 Vogelsberg
zur Ausweisung von Vorranggebieten zur Nutzung der
Windenergie im Rahmen des Teilregionalplans Energie
Mittelhessen**

als Bestandteil des

**UMWELTBERICHTS ZUM
TEILREGIONALPLAN ENERGIE MITTELHESSEN**

**Entwurf zur erneuten Beteiligung
- Zweite Anhörung und Offenlegung -**

Regierungspräsidium Gießen
als Geschäftsstelle der
Regionalversammlung Mittelhessen

Herausgeber: Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 31
Landgraf-Philipp-Platz 1-7, 35390 Gießen
Tel.: 0641 303-0, Fax: 0641 303 21 97
Internet: www.rp-giessen.de

Gießen, im Juli 2015

INHALTSVERZEICHNIS:

1	Einleitung	1
2	Beschreibung des integrativen Gesamtkonzepts für das VSG Vogelsberg (Ziel, Kriterien, Auswahl der VRG WE)	2
2.1	Fachliche Kriterien eines FFH-verträglichen integrativen Gesamtkonzepts für das VSG Vogelsberg im Zuge der Windenergieausbauplanung	2
2.2	Umsetzung der Kriterien auf die eingereichten VRG WE-Planungen	9
3	Konzept zur Schadensvermeidung	12
4	FFH-VU für die einzelnen VRG WE	16
4.1	FFH-VU VRG 5137 (Goldener Steinrück)	17
4.2	FFH-VU VRG 5145 (Alte Höhe)	21
4.3	FFH-VU VRG 5148 (Ulrichsteiner Kreuz)	26
4.4	FFH-VU VRG 5159 (Hartmannshain)	30
4.5	FFH-VU VRG 5136 (Teilbereich Kopf und Köppel)	34
4.6	FFH-VU VRG 5136 (Teilbereich Feldatal)	38
4.7	Monitoring und Risikomanagement	41
5	Gesamtbewertung der FFH-Verträglichkeit unter Einbeziehung von kumulativen Planungen	43
6	Zusammenfassung	44
7	Anhang	46
8	Quellenverzeichnis	49

TABELLENVERZEICHNIS:

Tabelle 1: Potenzielle VRG WE, die die Kriterien des Integrativen Gesamtkonzeptes erfüllen	11
Tabelle 2: Maßnahmenkonzeption	14
Tabelle 3:Erhaltungszustand geschützter Brutvogelarten des VSG Vogelsberg und nach Erhaltungszielen relevante Habitate	46

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS:

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
B	Bundesstraße
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
BV	Brutvogel
bzw.	beziehungsweise
d. h.	das heißt
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-VU	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
GDE	Grunddatenerfassung
ggf.	gegebenenfalls
ha	Hektar
HGON	Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V.
HMUKLV	Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
i. d. R.	in der Regel
Kap.	Kapitel
Kfz.	Kraftfahrzeug
Km	Kilometer
KV	Kilovolt
m	Meter
m/s	Meter pro Sekunde
MW	Mischwald
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.
NW	Nadelwald
Nr.	Nummer
o. g.	oben genannten
ONB	Obere Naturschutzbehörde
RP	Regierungspräsidium
RV	Rastvogel
s.	siehe
Std.	Stunden
u. a.	unter anderem
USchadG	Umweltschadensgesetz
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
vgl.	vergleiche
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
VRG	Vorranggebiet
VRG WE	Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie
WEA	Windenergieanlagen
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil
ZV	Zugvogel

1 Einleitung

Das integrative Gesamtkonzept für das Vogelschutzgebiet 5421-401 Vogelsberg baut auf den Ergebnissen der als FFH-verträglich eingestuften Windenergievorranggebietskulisse in TNL (2015) auf. Es hat zum Ziel, zusätzlich zu dieser VRG WE-Kulisse das Potenzial für einen **moderaten weiteren FFH-verträglichen, d. h. zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen führenden Windenergieausbau** im Vogelschutzgebiet zu ermitteln.

Das Vogelschutzgebiet Vogelsberg ist mit 63.671 ha das größte hessische Natura 2000-Gebiet und gehört zu den besonders windhöufigen Bereichen des mittelhessischen Planungsraums. Bereits vor seiner Ausweisung als EU-Vogelschutzgebiet im Jahr 2004 waren Teilbereiche durch die Windenergienutzung geprägt (s. Karte 1).

Die Einbeziehung dieses Natura 2000-Gebiets in die Planungen zur Ausweisung von VRG WE mit Ausschluss dieser Nutzung im übrigen Planungsraum soll zum einen die Umsetzung des Grundsatzes G 1 des geänderten Landesentwicklungsplans Hessen 2000 - Vorgaben zur Nutzung der Windenergie (27. Juni 2013) im Regierungsbezirk Gießen unterstützen. Dieser Grundsatz sieht die Ausweisung entsprechender Windvorranggebiete auf ca. 2 % des Planungsraumes vor.

Zum anderen ist eine besondere Zielsetzung des integrativen Gesamtkonzepts, im Zuge der Windenergieausbauplanung die festgestellte hohe Vorbelastung der geschützten windenergiesensiblen Avifauna (vgl. TNL 2015) zu verringern und zugleich die Populationen dieser Arten durch ein kurzfristig wirksames Vermeidungs- und Schutzkonzept auf der Ebene der Regionalplanung sowie durch eine Neuordnung der Windenergienutzung im VSG zu stabilisieren.

Eine **relevante Fachgrundlage** des integrativen Gesamtkonzepts - insbesondere im Hinblick auf den WEA-sensiblen Avifaunabestand und die für ihn relevanten Habitats - bildet die regionalplanerische FFH-VU zur Windenergie-Vorranggebietsplanung im Vogelschutzgebiet Vogelsberg (TNL 2015). Diese FFH-VU stellt eine Aktualisierung gegenüber der Vorversion (PNL 2014) dar. Grundlage der Aktualisierung bildete ein von der obersten Landesplanungsbehörde beauftragtes Qualitätssicherungsgutachten (HMWEVL 2014). Entsprechend den darin aufgeführten Punkten wurde die Transparenz sowohl bezüglich der Daten (Avifaunabestand, essenzielle Schwarzstorch-Habitats) als auch bezüglich der Methodik der Auswirkungsprognose (Vorbelastungen) verbessert. Der Avifauna-Datenbestand wurde zugleich fortgeschrieben.

Die **methodische Grundlage** des integrativen Gesamtkonzeptes bildet die Kombination eines in konfliktarmen Räumen (vorrangig in Windenergie-Vorbelastungsbereichen) erfolgenden Windenergieausbaus mit einem auf der Ebene der Regionalplanung erstellten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmenkonzept. Eine solche Methodik war bei der Erstellung von TNL 2015 nicht beauftragt und daher darin nicht aufgeführt worden. Die in TNL 2015 nach einer streng konservativen Methodik (d. h. ohne einen eigenen regionalplanerischen Vermeidungs- und Schutzansatz) ermittelten FFH-verträglichen Windenergie-Vorranggebiete gehen als kumulative (FFH-verträgliche) Planungen in das integrative Gesamtkonzept ein.

Es handelt sich somit vorliegend um einen auf die spezifische Vorbelastungssituation des Natura 2000-Gebiets ausgerichteten Planungsansatz mit einem integrierten Vermeidungs- und Schutzkonzept, der mit einer Neuordnung der Windenergienutzung im VSG verknüpft ist. Durch diesen Ansatz soll der Windenergieausbau auf der vorgelagerten Ebene der Regionalplanung so entwickelt werden, dass er zugleich den Forderungen des strengen FFH-Rechtsregimes nach dauerhaft stabilen Populationen der geschützten Vogelarten im VSG entspricht. Damit bildet der Ansatz des integrativen Gesamtkonzeptes ein Beispiel für ein verträgliches Nebeneinander von Naturschutz und Windenergienutzung in einem gegenüber der Windenergienutzung sensiblen Raum.

2 Beschreibung des integrativen Gesamtkonzepts für das VSG Vogelsberg (Ziel, Kriterien, Auswahl der VRG WE)

2.1 Fachliche Kriterien eines FFH-verträglichen integrativen Gesamtkonzepts für das VSG Vogelsberg im Zuge der Windenergieausbauplanung

Bei der Definition der fachlichen Kriterien für ein integratives Gesamtkonzept beim Windenergieausbau im Vogelschutzgebiet Vogelsberg ist zu berücksichtigen, dass die auf der Ebene der Regionalplanung konzipierten Windenergievorranggebiete mit Ausschlusswirkung hinsichtlich ihrer FFH-Verträglichkeit zu keinem anderen Ergebnis auf der Genehmigungsebene führen dürfen. Zugleich muss die Planung der im FFH-Recht geltenden Beweislastpflicht des Planungsträgers Rechnung tragen.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, werden im integrativen Gesamtkonzept zum einen **relevante Gebiets-Charakteristika und Schutzaktivitäten im Vogelschutzgebiet** berücksichtigt, die für die Entwicklung und Erhaltung des günstigen Erhaltungszustands der Arten besonders relevant sind. Sie werden als „rahmensetzend“ für den weiteren Windenergieausbau im Vogelschutzgebiet betrachtet.

Zum anderen werden **im integrativen Gesamtkonzept eigene Kriterien für die Inanspruchnahme des VSG für eine zusätzliche Windenergienutzung definiert**, die auf der vorgelagerten Ebene der Regionalplanung prognosesicher bis zur Ebene der Genehmigungsplanung die Nichterheblichkeit der Windenergieausbauplanung gewährleisten.

2.1.1 Rahmensetzende relevante Gebiets-Charakteristika und Schutzaktivitäten im VSG

Rahmensetzend für einen weiteren FFH-verträglichen Windenergieausbau im VSG wirken folgende Schutzgebiets-Charakteristika und -Aktivitäten im VSG:

- Erhaltungsziele, die „räumliche Alleinstellungsmerkmale“ im VSG zum Schutzgegenstand haben:

Erhaltungsziel für den Schwarzstorch:

„Erhaltung großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen“

„Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate“.

Hierunter fallen die großräumig zusammenhängenden und dadurch störungsarmen Waldkomplexe im Norden sowie insbesondere im Süden des Vogelschutzgebiets mit den dort vorhandenen Schwerpunktorkommen an Brutnachweisen der Art. Diese Räume entsprechen den in TNL (2015) als essenzielle Schwarzstorchhabitate ausgewiesenen und fachlich näher begründeten Bereichen (vgl. Karte 3b und TNL 2015). Ein mit den Erhaltungszielen des Schwarzstorchs FFH-verträglicher Windenergieausbau setzt voraus, dass diese Waldkomplexe in ihrer Unzerschnittenheit und weitgehenden Störungsarmut erhalten werden. Im integrativen Gesamtkonzept wird daher ein weiterer Windenergieausbau im VSG als FFH-verträglich mit den o. g. Erhaltungszielen eingestuft, wenn er auf den randlichen Bereich dieser Komplexe in bereits (z. B. durch die Windenergienutzung) vorbelasteten und dadurch suboptimal als Schwarzstorchhabitat ausgestatteten Räumen beschränkt bleibt (d. h. zu keiner weiteren Inanspruchnahme dieser - teils noch in der Habitatstruktur fortzuentwickelnden - essenziellen Habitatkomplexe führt) sowie mit einem Vermeidungs- und Schutzkonzept für die Art verknüpft ist.

Erhaltungsziel für Zug- und Rastvögel (z. B. Uferschnepfe, Zwergtaucher):

„Erhaltung störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate“.

Hierunter fallen die großräumigen in der Grunddatenerfassung ausgewiesenen Vogelrastgebiete (vgl. Karte 1), bei denen es sich allerdings gemäß TNL (2015) nicht in allen Fällen um Rastgebiete für windenergieempfindliche Vogelarten handelt. Das aktuelle Helgoländer Papier (2015) fordert mindestens 1.200 m Distanz von Windenergieanlagen zu Rastgebieten internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung, möglichst aber das 10fache der Windenergieanlagengesamthöhe. Ein FFH-verträglicher Windenergieausbau im VSG setzt daher voraus, dass diese großflächigen Rastgebiete in ihrer Größe und Ungestörtheit erhalten bleiben. Entsprechend wird vorliegend unter Vorsorgeaspekten der Windenergieausbau in dem durch die Windenergienutzung vorgeprägten VSG als FFH-verträglich eingestuft, wenn er mindestens in 1.200 m Distanz zu diesen Rastgebieten erfolgt. Ein geringerer Abstand ist möglich, wenn im Einzelfall in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde die FFH-Verträglichkeit belegt wird (z. B. weil wegen der untergeordneten Bedeutung des von der Planung betroffenen Rastgebiet-Teils, der räumlichen Besonderheiten - z. B. Topographie -, der fehlenden Bedeutung für windenergieempfindliche Vogelarten, einer bereits über

mehrere Jahre bestehenden Vorbelastung oder der konfliktarmen Anordnung der neuen WEA die durch die Planung herbeigeführte Zusatzbelastung nicht von Relevanz ist). Ein größerer Abstand ist zudem nicht erforderlich, weil die mit der Vogelschutzkarte abgestimmte regionalplanerische FFH-VU (PNL 2014, S. 31) einen bis zu 1.000 m großen Schutzpuffer für die Rastgebiete benennt.

- Bislang wenig gestörte und/oder in ihrer Habitatausstattung wertvolle Lebensräume, die für im Erhaltungszustand „C“ vorliegende oder durch die Windenergienutzung bereits erheblich beeinträchtigte Vogelarten potenzielle Entwicklungsräume darstellen:

Im ungünstigen Erhaltungszustand liegen insbesondere Arten mit folgenden (Teil-)Habitaten vor (vgl. Tabelle 3 im Anhang):

- Grünland (z. B. Kiebitz, Braunkehlchen, Bekassine, Wachtelkönig, Wiesenpieper, Raubwürger),
- strukturreicher Agrarlandschaft mit Hecken, Streuobst oder Brache (z. B. Raubwürger),
- großen störungsarmen Wäldern (z. B. Schwarzstorch)
- Gewässer- und Feuchtlebensräumen (z. B. Kiebitz, Wasserralle, Schwarzstorch, Wachtelkönig).

Als besonders vorbelastet durch die Windenergienutzung gilt der Rotmilan, auch wenn er im Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ einen günstigen Erhaltungszustand („B“) aufweist (vgl. TNL 2015). Für diese Art, die ein ausreichendes Angebot an offenen, gut einsehbaren Jagdhabitaten (z. B. beweidetes Grünland) und stabile Bruthabitate benötigt, sind daher ebenfalls Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen des Gebietsmanagements erforderlich.

Ein mit Blick auf diese Arten FFH-verträglicher Windenergieausbau setzt voraus, dass bislang wenig gestörte Teilbereiche des Vogelschutzgebiets, die entsprechende Habitatmerkmale aufweisen, für diese Arten selbst im Falle ihres aktuellen Nichtvorkommens als möglicher Entwicklungsraum erhalten bleiben. Hierdurch wird zugleich das zukünftige Gebietsmanagement zur Stabilisierung des Erhaltungszustandes dieser Arten nicht beeinträchtigt. Vorliegend wird daher ein Windenergieausbau als FFH-verträglich eingestuft, wenn er entsprechende Habitate nur in bereits (z. B. durch die Windenergienutzung) vorbelasteten und dadurch suboptimal als Entwicklungshabitat geeigneten Räumen beansprucht und mit einem FFH-verträglichen Vermeidungs- und Schutzkonzept (u. a. zur Nichtverschlechterung der Habitatbilanz für die betreffenden Arten) verknüpft ist.

Eine Ausnahme stellt die Inanspruchnahme von Räumen mit temporärer Habitatfunktion für Arten im derzeit ungünstigen Erhaltungszustand dar. Dies gilt zum Beispiel für (zum Teil bereits wieder aufgeforstete) Windwurfflächen und Sukzessionsflächen, die nur vorübergehend dem Raubwürger als Brut- oder Überwinterungsstätte dienen. Die Inanspruchnahme derartiger Habitate wird als nicht erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele dieser Arten eingestuft, sofern für die Art vorgezogen im räumlich-funktionalen Zusammenhang ein dauerhaft geeignetes Ersatz-Habitat entwickelt wird.

- Laufende Schutzaktivitäten im Vogelschutzgebiet:

Hierunter fällt das **Naturschutzgroßprojekt Vogelsberg**, das im Rahmen des Programms "chance.natur - Bundesförderung Naturschutz" durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), aus Mitteln des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) sowie aus Mitteln des Vogelsbergkreises gefördert wird. Dieses vorrangig auf den südlichen Teil des VSG - hier besonders auf gleichzeitig als FFH-Gebiet ausgewiesenen Flächen - konzentrierte Projekt soll einen Beitrag zum Erhalt und zur Entwicklung extensiver und naturschutzorientierter Landnutzungsformen sowie zum nachhaltigen Schutz der Artenvielfalt leisten.

Weiterhin findet im Vogelschutzgebiet das **Rotmilan-Projekt des NABU** statt. Es hat in ausgewählten Maßnahmenräumen die Sicherung und Entwicklung von Grünlandlebensräumen für die Art sowie ein Schlagopfer-Monitoring zum Gegenstand (vgl. Karte 1).

Über das integrative Gesamtkonzept zum FFH-verträglichen Windenergieausbau sollen zu diesen großräumigen Schutzaktivitäten Synergie-Effekte erzeugt und Widersprüche vermieden werden. Entsprechend werden die Maßnahmenräume des NABU, in denen schwerpunktmäßig die Grünlandsicherung und -entwicklung für den Rotmilan erfolgen sollen, nicht für eine Neubeanspruchung durch die Windenergienutzung vorgesehen. Den Zielen des Naturschutzgroßprojekts wird Rechnung getragen, indem der im Schreiben des BfN vom 08.12.2014 (Ziffer 3.16) enthaltene Forderung Rechnung getragen wird, keine Neuerrichtung von Windenergieanlagen im Fördergebiet einschl. 100 m-Abstandszone vorzunehmen.

2.1.2 Kriterien des integrativen Gesamtkonzepts für das VSG Vogelsberg

Das integrative Gesamtkonzept wurde am 17.04.2015 den im Vogelschutzgebiet aktiven Windenergie-Projektieren und am 30.04.2015 Vertretern des ehrenamtlichen Naturschutzes (BUND, NABU, HGON) vorgestellt. Es beinhaltet folgende Ziele und Kriterien:

Ziele und Kriterien des integrativen Gesamtkonzepts

Ziel: Prognosesicherheit auch auf der vorgelagerten Ebene der Regionalplanung

Voraussetzung: Schlüssiges regionalplanerisches Konzept für das VSG Vogelsberg

1. Moderate Inanspruchnahme des VSG für die WEA-Nutzung (da hohe Vorbelastung)
2. Erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen muss bereits auf der Ebene der VRG WE-Planung grundsätzlich ausgeschlossen werden (Prognosesicherheit)

Umsetzung Nr. 1: Moderate zusätzliche WEA-Nutzung im VSG

Konzentration auf konfliktarme Räume des VSG ohne erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen (s. Nr. 2) **und** gleichzeitige Sicherstellung, dass sich trotz der Windenergieplanung der Erhaltungszustand der Arten stabilisiert bzw. sogar verbessert (gilt insbesondere im Hinblick auf die Vorbelastung durch Windenergie).

Umsetzung Nr. 2: Ausschluss erheblicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

- a) Keine Inanspruchnahme von Brutstandorten **und** funktional besonders bedeutsamen Räumen (Einzelfallbetrachtung: z. B. aktuelle Art-Vorkommen, Habitat(vorbelastungs)situation, Kernflächen des Naturschutzgroßprojekts Vogelsberg, NABU-Rotmilan-Maßnahmenflächen).
- b) Vorrangige Konzentration auf Vorbelastungsflächen (z. B. bei Repowering, Arrondierung von Windparks) und deren Umgebung oder wenig wertvolle Habitats.
- c) Windenergieausbau möglichst mit WEA-Entlastungswirkungen im VSG kombinieren, z. B.
 - WEA-Rückbau an konfliktträchtigen Stellen, WEA-Neubau an konfliktärmeren Stellen (vgl. KIFL 2014)
 - Repowering: Minderung WEA-Anzahl, Vergrößerung Rotorunterkante auf ≥ 90 m (Konfliktminderung)
- d) Konzeption standortbezogener geeigneter Vermeidungsmaßnahmentypen (vgl. KIFL 2014), Prüfung der Flächenverfügbarkeit (vorrangig öffentliche Flächen nutzen):
 - Konzeption ganzjährig idealer erhaltungszielgerechter Nahrungshabitats außerhalb des WEA-Gefahrenbereichs (Kollisionsschutz, verbesserte Nahrungshabitat-Situation)
 - Konzeption erhaltungszielgerechter Rotor-Unterpflanzung (Kollisionsvermeidung)
 - Vertiefung Kollisionsschutz: Höhenfluganalyse kollisionsempfindlicher Arten auf repräsentativen Repowering-/Arrondierungsflächen (Balz, Jungenaufzucht)
 - ➔ Kollisionsrisiko i. A. v. Topografie bewerten (stellt die Konzentration des WEA-Ausbaus in besonders windhöflichen Höhenlagen zusammen mit der Vergrößerung der WEA-Höhe eine weitreichende Vermeidungsmaßnahme dar?)
 - Ggf. grob Raumnutzung bewerten (ja/nein, Schwerpunkt in VRG WE) –
 - ➔ Ggf. Ablenkungsfütterung planen, insbesondere in der Balzzeit, bis die „Ersatznahrungshabitats“ und Rotorunterpflanzung vollständig wirksam sind
- e) Verbesserung des Erhaltungszustandes (Stabilität, Entwicklungstrend) betroffener Arten:
Zum Eingriffszeitpunkt wirksame Aufwertung von Habitatflächen hinsichtlich Brut- und Nahrungshabitatfunktion an geeigneter Stelle im VSG; dies sollte **mindestens der Anzahl der von der WEA-Planung betroffenen Brutpaaranzahl zu Gute kommen** (möglichst Synergie-Effekte mit NABU-Rotmilan-Projekt oder Naturschutzgroßprojekt herstellen, z. B. durch räumliche Bündelung der Maßnahmenbereiche).

Erläuterung:

Die Kriterien des Konzepts gewährleisten, dass die Prognose der Nichterheblichkeit der Planungsauswirkungen von der Ebene der Regionalplanung bis zur Ebene der Genehmigungsplanung rechtssicher getroffen werden kann.

Einen besonderen Stellenwert besitzt die vorrangige planerische Inanspruchnahme von **vorbelasteten Bereichen (vgl. Punkt 2b des integrativen Gesamtkonzepts)**. Dies gilt in besonderem Ausmaß für Räume mit bereits vor 2004 (Zeitraum der Gebietsmeldung an die EU-Kommission) vorhandener Windenergienutzung. Diese Räume besitzen - bedingt durch die geringe Höhe der Anlagen - eine hohe Anlagendichte und beanspruchen überwiegend die für zahlreiche Erhaltungszielarten relevanten Grünlandlebensräume. Die Verkleinerung des für die Windenergienutzung beanspruchten Raumes im Zuge des Repowerings, der Ersatz der vorhandenen Anlagen durch weniger und deutlich höhere Anlagen mit Rotorunterkanten von mindestens 90 m über Grund (d. h. oberhalb des besonders häufig vom besonders *kollisionsempfindlichen Rotmilan* genutzten Flughöhenbereichs), die vermehrte räumliche Verlagerung der Windenergienutzung aus dem Grünland in weniger konflikträchtige Habitats (z. B. Jungwaldbestände außerhalb von nach den Erhaltungszielen relevanten potenziellen Entwicklungsbereichen) sowie die gleichzeitige Anlage von Kollisionsschutzpflanzungen stellen somit einen wesentlichen Beitrag zur Verminderung der aktuellen Belastung kollisionsempfindlicher Arten durch die Windenergienutzung dar.

Diese Bereiche sind zudem für das integrative Gesamtkonzept auf der Ebene der Regionalplanung auch deswegen vorzugsweise auszuwählen, weil sie wegen ihrer „technogenen Überprägung“ auch für nicht WEA-sensible Arten lediglich suboptimale Teillebensräume darstellen. Daher ist selbst im Falle der teilweisen Betroffenheit dieser Arten im Zuge des Repowerings von keiner erheblichen Beeinträchtigung von deren Erhaltungszielen auszugehen. Entsprechenden Betroffenheiten in den suboptimalen Habitats kann vielmehr wirksam durch vorgezogene Maßnahmen zur Neuschaffung bzw. Aufwertung von geeigneten Habitats im räumlich-funktionalen Zusammenhang entgegengewirkt werden.

Bei der planerischen Inanspruchnahme von Vorbelastungsbereichen ist die Betroffenheit von *meideempfindlichen Arten* (z. B. *Schwarzstorch*) besonders zu berücksichtigen. Bei ihnen führt ein Repowering oder eine Arrondierung des Windenergieanlagenbestands nicht generell zu einer Entlastung oder irrelevanten Zusatzbelastung. Vielmehr ist im Einzelfall darzulegen, dass keine besonders sensiblen Räume (z. B. essenzielle Schwarzstorchhabitats) neu beansprucht werden und damit das „betriebsbedingt gestörte Umfeld“ nicht relevant vergrößert wird. Im integrativen Gesamtkonzept wird daher bei der möglichen Betroffenheit meideempfindlicher Arten und ihrer Lebensräume eine konfliktarme Planung nur innerhalb des durch die vorhandene Windenergienutzung geprägten Raums vorgesehen.

Daneben gehören zu der planerischen Inanspruchnahme von Vorbelastungsflächen auch Räume, in denen der Windenergieanlagenbestand erweitert wird und im Gegenzug ein Windenergieanlagenabbau an anderer Stelle (möglichst im räumlich-funktionalen Zusammenhang, d. h. im artspezifischen Aktionsraum hiervon betroffener Arten) im Vogelschutzgebiet erfolgen soll. Hierbei ist es erforderlich, dass die lokale Belastungszunahme durch die Windenergienutzung für die betroffenen Populationen zusammen mit dem Abbau von Anlagen an anderer Stelle sowie der Konzeption von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen in der Summe zu Entlastungswirkungen führt. Dies erfordert eine einzelfallspezifische artspezifische Betrachtung der Be- und Entlastungswirkungen.

Zu den vorzugsweise im integrativen Gesamtkonzept ausgewählten Vorbelastungsbereichen gehören ferner Räume im Nahbereich von Straßen und Stromleitungstrassen. Jedoch handelt es sich vorliegend überwiegend um Landstraßen mit einer Belastung von i. d. R. < 1.000 Kfz/24 Std. oder bei Bundesstraßen um solche in > 500 m Distanz. Da somit von den Straßen eine vergleichsweise geringe negative Wirkung ausgeht, wurden in entsprechenden Vorbelastungsbereichen nur solche Windenergievorranggebietsplanungen als FFH-verträglich eingestuft, in denen keine funktional bedeutsame Habitatausstattung vorliegt und eine nur geringe Nutzung durch die im VSG vorkommenden Arten fachlich belastbar belegt ist.

In den übrigen Räumen, die nicht oder nur geringfügig durch die anthropogene Nutzung geprägt sind, war für die FFH-Verträglichkeit der Windenergie-Vorranggebietsplanung mit ausschlaggebend, dass keine **funktionale Bedeutsamkeit für die in den Erhaltungszielen geschützten Arten und Lebensräume (vgl. Punkt 2a des integrativen Gesamtkonzepts)** vorliegt. Funktional bedeutsame Räume werden u. a. durch die Gebiets-Charakteristika und die Schutzaktivitäten im Vogelschutzgebiet bestimmt (vgl. Kap. 2.1.1). Vorliegend gehören daher zu den funktional bedeutsamen Räumen insbesondere:

- Räume mit Häufungen/Schwerpunktbereichen der Artvorkommen (windenergie- und nicht windenergiesensible Arten, RV-/ZV-Vorkommen),
- Flächen des Naturschutzgroßprojekts Vogelsberg einschl. 100 m-Abstandszone,
- Maßnahmenflächen zur Grünlandsicherung/-entwicklung im NABU-Rotmilanprojekt,
- Räume im VSG, die zugleich als FFH-Gebiet ausgewiesen sind,
- Räume mit Entwicklungspotenzial für die im Erhaltungszustand C vorliegenden Arten:
 - Große unzerschnittene (störungsarme) Wälder mit Funktion als essenzielles Schwarzstorchhabitat (TNL 2015)
 - halboffene, strukturreiche Agrarlandschaft (Raubwürger)
 - störungsarmes, strukturreiches Grünland (u. a. für Braunkehlchen und den erheblich durch die Windenergienutzung beeinträchtigten Rotmilan)
 - Gewässer- und Feuchthabitate (u. a. für Zwergtaucher, Schwarzstorch).

In diesen Räumen wurde nur in vorbelasteten Bereichen die Inanspruchnahme für die Windenergievorranggebietsplanung als FFH-verträglich eingestuft (vgl. Kap. 2.1.1).

Bei der Konzeption von **Entlastungswirkungen durch die Windenergienutzung (vgl. Punkt 2c und 2e des integrativen Gesamtkonzepts)** ist zu berücksichtigen, dass eine solche Entlastung nur eintreten kann, wenn z. B. eine derzeit vorhandene Windenergienutzung in einem hoch konfliktträchtigen Bereich in einen weniger konfliktträchtigen Bereich verlagert wird. Die Entlastungswirkung ist artspezifisch unter Bezugnahme auf die in beiden Räumen vorhandene Art- und Habitatausstattung zu begründen.

Zu berücksichtigen ist ferner, dass ein windenergieanlagennahes Repowering (d. h. der Ersatz von mehreren kleinen Windenergieanlagen durch wenige, deutlich höhere Windenergieanlagen mit Rotorunterkante ≥ 90 m und damit außerhalb des hauptsächlich von dem Rotmilan genutzten Flughöhenbereichs) in Verbindung mit weiteren Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Kollisionsschutzpflanzung) für kollisionsempfindliche Arten eine Entlastungswirkung darstellt. Bei der Betroffenheit von meideempfindlichen Arten (z. B. Schwarzstorch, Rastvögel) ist hingegen eine Belastungszunahme durch höhere Windenergieanlagen nicht auszuschließen und daher die FFH-Verträglichkeit im Einzelfall zu prüfen.

Für die **Konzeption von Vermeidungsmaßnahmentypen (vgl. Punkt 2d des integrativen Gesamtkonzepts)** bildet das Fachgutachten KIFL 2014 die relevante Grundlage. Dieses fordert für kollisionsgefährdete Arten (z. B. Rotmilan) u. a. die Anlage einer Kollisionsschutzpflanzung in Kombination mit einer „Ablenkungsfläche“ im Aktionsradius der Art außerhalb des Gefährdungsbereichs der Windenergieanlage. Im Vogelschutzgebiet Vogelsberg ist jedoch eine Ablenkung der Arten aufgrund der Habitatausstattung in der Regel ohnehin gegeben. Das VSG ist auf dem Großteil seiner Fläche durch ein Mosaik von Grünland und gehölzreicher Kulturlandschaft geprägt, das ein hohes Nahrungsangebot in der unmittelbaren Windenergieanlagen-Umgebung sicherstellt und gegenüber einer dicht unterpflanzten Windenergieanlage somit deutlich attraktiver ist. Daher wird vorliegend ein besonderes Gewicht auf den Kollisionsschutz in Form einer Kollisionsschutzpflanzung und auf die Einhaltung des in der Regel häufig – unabhängig von der Habitatausstattung genutzten – Mindestabstands zum Brutplatz (500 m-Puffer bei kollisionsempfindlichen Großvögeln und 250 m-Puffer bei windenergiesensiblen Arten mit kleineren Aktionsradien) gelegt. Unterstützt wird dies durch die Sicherstellung einer Mindesthöhe der Windenergieanlagen (Rotorunterkante \geq 90 m). Zusätzlich wird in mindestens dem Umfang, wie durch die Kollisionsschutzpflanzung Habitatfläche verloren geht, im räumlich-funktionalen Zusammenhang ein vorgezogen umzusetzendes Ersatzhabitat geschaffen. Dieses kann zwar im gewissen Rahmen eine „Ablenkung“ der Tiere unterstützen, jedoch steht bei der Maßnahme die Nichtverschlechterung des Habitatangebots im Vordergrund.

Geprüft wird vorliegend auch, ob durch die Maßnahmenkonzeption ggf. die Erhaltungsziele nicht windenergiesensibler Arten betroffen sein können.

Zur **Stabilisierung, möglichst auch Verbesserung des Erhaltungszustands der windenergiesensiblen Arten** werden zusätzlich zu den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen zeitnah wirksame populationsstützende Maßnahmen konzipiert. Beim Rotmilan steht hierbei die Sicherung und Entwicklung von dauerhaft stabilen Bruthabitaten im Vordergrund, da diese besonders wirksam zur Populationsstützung beitragen. Sie ergänzt den Grünlandsicherungs- und -entwicklungsansatz des NABU-Rotmilan-Projekts im VSG. Die populationsstützenden Maßnahmen haben zum Ziel, für den Fall eines ggf. dennoch selten einmal erfolgenden Kollisionsereignisses sicherzustellen, dass der Erhaltungszustand der Population der Art im Gebiet sich zumindest nicht verschlechtert. Diese Maßnahmen sind daher integraler Bestandteil des Gesamtkonzepts.

2.2 Umsetzung der Kriterien auf die eingereichten VRG WE-Planungen

Insgesamt sind von den im VSG tätigen Windenergie-Projektierern 11 potenzielle Windenergie-Vorranggebiete mit zum Teil bereits optimierter Flächenkulisse eingereicht worden. Im Ergebnis haben 6 davon¹ - zum Teil in weiter modifizierter Form der VRG WE-Grenze – Eingang in das integrative Gesamtkonzept gefunden.

All diese Gebiete (beim VRG WE 5136 Feldatal in Teilflächen) erfüllen die Mindestanforderungen des geänderten LEP Hessen 2000 hinsichtlich der Windhöflichkeit (vgl.

¹ Im Teilregionalplan Energie werden die von zwei unterschiedlichen Projektierern eingebrachten Planungen „Kopf und Köppl“ sowie „Feldatal“ gemeinsam im VRG WE 5136 behandelt (vgl. auch Umweltbericht, Kap. 7 und Steckbrief)

Ziel Z 3a: Mindestwindgeschwindigkeit von 5,75 m/s in 140 m Höhe; beim Repowering können auch niedrigere Windgeschwindigkeiten vorliegen), nach Aussagen der Projektierer liegen sie in besonders windhöffigen Bereichen des VSG (Windgeschwindigkeit mindestens > 7 m/s in 140 m Höhe)

Nachfolgend ist zusammenfassend dargelegt, welche dieser potenziellen VRG WE die Kriterien des integrativen Gesamtkonzepts erfüllen:

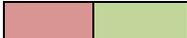
Tabelle 1: Potenzielle VRG WE, die die Kriterien des integrativen Gesamtkonzepts erfüllen

VRG WE	Kein Brutstandort / Wechselhorst WEA-sensibler Arten (einschließlich Tabubereich)	Vorbelastungsfläche (z. B. durch Windenergie, Straße, Stromleitungen)	Möglichst Entlastung durch Windenergienutzung für die betroffene Art im VSG	Für die Erhaltungsziele wenig bedeutsame Fläche (z. B. Jungwald)	Kein funktional bedeutsamer Raum hinsichtlich Art- / Habitatausstattung (z. B. keine Häufung von Arten / intensive Nutzung; kein Entwicklungspotenzial für Arten im C-Zustand)
5135/5304 Höckersdorf/ Steinbach		Gering: Landesstr. im 500m-Puffer	Teilrückbau einer 20 KV-Leitung (Umsetzbarkeit ungeprüft)		
5157 Alteburg		Gering (B 275 im 500m-Umfeld)		Gemäß GDE mittel dimensionierter NW betroffen	Nahe gelegenes Rastgebiet (keine WEA-Vorbelastung)
5149 Lautertal- Eichenhain			Gering: in 4,5 km Entfernung Abbau von 4 WEA; Abbau einer Freileitung in > 1 km Entfernung		
5144 Sellnrod- Freienseen		Landes-, Kreisstraßen im 500m-Puffer			
5162 Naxburg / Hallo		**			
5136 Kopf und Köppel	Bei VRG-Verkleinerung	Gering (Landesstraße, Freileitungstrasse)		Für nicht WEA-sensible Arten relevant	Sehr kleinflächig für verschiedene Arten, jedoch im Zuge der Genehmigung lösbar
5136 Feldatal	Balzquartier Waldschneepfe	Gering: Hochspannungsleitung		Mittel dimensionierter MW, stark dimensionierter NW	
5145 Alte Höhe	Bei VRG-Verkleinerung			Für nicht WEA-sensible Grünlandarten relevant	Gehölzreiche Kulturlandschaft ggf. für Raubwürge relevant
5137 Goldener Steinrück	Bei VRG-Verkleinerung			Für nicht WEA-sensible Grünlandarten relevant	
5148 Ulrichsteiner Kreuz	Bei VRG-Verkleinerung		Alt-WEA-Abbau außerhalb des Waldes statt nahe des VRG im Wald	Bei VRG-Verkleinerung (geringfügig mittel dimensionierter MW im Vorbelastungsbereich betroffen)	Vorbelastungsbereich randlich betroffen
5159 Hartmannshain	1 Neuntöter BV			Geringfügig Extensivgrünland betroffen	Südlich gelegenes Rastgebiet

*: Das VRG 5136 Feldatal konnte aus Windhöflichkeitgründen im Vergleich zum Vorschlag des Projektierers nur teilweise berücksichtigt werden

** : Zum Teil 2014 errichteter Windpark an konfliktträchtiger Stelle, der nur mit hohem Umfang an Vermeidungsmaßnahmen genehmigungsfähig war und für 2 WEA im Klageverfahren ist

 Nichterfüllung / Erfüllung der Kriterien des integrativen Gesamtkonzepts

 Geringe Ausprägung der Nichterfüllung / Erfüllung der Kriterien des integrativen Gesamtkonzepts

3 Konzept zur Schadensvermeidung

Das vorgestellte integrative Gesamtkonzept führt zu Entlastungswirkungen im Vergleich zu der derzeitigen Windkraftnutzung im Vogelschutzgebiet. Dies beruht auf folgenden Faktoren:

Ersatz von kleinen Anlagen durch höhere Anlagen in geringerer Anzahl

Um diesem Kriterium gerecht zu werden, werden vorrangig solche VRG WE in das integrative Gesamtkonzept einbezogen, in denen bereits Vorbelastungen durch vor Juni 2004 (Zeitpunkt der VSG-Gebietsmeldung) errichtete WEA bestehen. Es ist davon auszugehen, dass sich das Kollisionsrisiko an großen und kleinen WEA nicht signifikant unterscheidet, das Gesamtrisiko beim Ersatz von kleinen Anlagen durch weniger große Anlagen aber tendenziell sinkt. Diese tendenzielle Abnahme wird dadurch unterstützt, dass ein möglichst umfangreicher Rückbau der Alt-WEA erfolgt und diese durch möglichst wenige WEA der neuesten Generation mit Rotorunterkanten in mindestens 90m Höhe ersetzt werden (d. h. außerhalb des von dem besonders kollisionsgefährdeten Rotmilan genutzten Flughöhenbereich liegt) und wenn ergänzende kollisionsschützende Maßnahmen vorgesehen werden (z. B. Kollisionsschutzpflanzung).

Daher wird als ein zentraler Bestandteil des integrativen Gesamtkonzepts vorgesehen, dass bei **allen** neu errichteten WEA in den VRG WE die Rotorunterkante mindestens 90 m beträgt und eine fachlich geeignete Kollisionsschutzpflanzung angelegt wird.

Nutzung von Vorbelastungsflächen, die derzeit bereits suboptimale Vogellebensräume sind

Um auch diesem Kriterium gerecht zu werden, werden vorzugsweise solche VRG WE in das integrative Gesamtkonzept einbezogen, wo (außer WEA) Vorbelastungen durch Hochspannungsleitungen oder Straßen sowie störende anthropogene Nutzungen bestehen. Die so erfolgte Bündelung der WEA-Nutzung in für die Avifauna suboptimalen Habitaten statt einer räumlichen Gleichverteilung der WEA-Nutzung trägt in der Summe ebenfalls zur Verringerung des Kollisionsrisikos im VSG bei. Diese Entwicklung wird dadurch unterstützt, dass der weitere WEA-Ausbau im VSG möglichst mit Entlastungswirkungen für die Avifauna verbunden wird, z. B. indem an anderer Stelle im VSG ein WEA-Abbau parallel zu dem im VRG erfolgenden WEA-Neubau erfolgt.

Auslaufen aller Windenergieanlagen außerhalb der WEA-Vorranggebiete

Zukünftig ist bei allen WEA außerhalb der als FFH-verträglich eingestuften VRG WE im VSG Vogelsberg (vgl. PNL 2014, aktualisiert TNL 2015, integratives Gesamtkonzept zum VSG Vogelsberg) grundsätzlich keine Genehmigung für das Repowering von Bestandsanlagen zu erwarten. Dies betrifft 42 WEA, die außerhalb der regionalplanerischen Flächenkulisse liegen, wie sie sich nach Abzug der Ausschlusskriterien ergibt, und 55 WEA innerhalb dieser Flächenkulisse (vgl. Karte 4). Diese Anlagen werden nach aktuellem Kenntnisstand mittel- bis langfristig entfallen, da die FFH-Verträglichkeit derzeit weder aus der FFH-VU (vgl. Kapitel 7 des Umweltberichts) noch aus dem integrativen Gesamtkonzept belegt ist. Auch hierdurch wird die WEA-Belastung für die Avifauna sinken.

Maßnahmentypen zur Minimierung der Beeinträchtigungen

Die im integrativen Gesamtkonzept entwickelten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmentypen sind auf der Genehmigungsebene vor der WEA-Inbetriebnahme umzusetzen und ihre Wirksamkeit spätestens zu diesem Zeitpunkt sicherzustellen. Daher sind kurzfristig wirksame Maßnahmentypen zu wählen (vgl. KIFL 2014). Differenziert werden auf der Ebene der Regionalplanung dabei:

- Räumlich-funktional im Zusammenhang mit dem VRG WE, aber außerhalb des relevanten WEA-Wirkbereichs liegende Vermeidungsmaßnahmentypen zur vorgezogenen Herstellung von planungsbedingt beanspruchten Brut- und Nahrungshabitaten betroffener Arten (z. B. verloren gehendes Offenland mit Habitatfunktion für ein Rotmilan-Revierzentrum).
- Populationsstützende Maßnahmen im übrigen Vogelschutzgebiet; diese dienen dazu, den Erhaltungszustand der Arten dauerhaft zu stabilisieren.

Im Einzelnen werden bei den Maßnahmen folgende Inhalte vorgegeben:

- **Höhe der Rotorenunterkante** der neuen WEA mindestens **90 m** über Grund. Dies ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens in den Genehmigungsbescheid aufzunehmen.
- **Kollisionsschutzpflanzungen** bei allen neu errichteten WEA und auch bei Bestands-WEA, sofern diese im VRG WE liegen:
 - Offenland: Schnellwüchsige und möglichst FFH-verträgliche Schutzpflanzung im Rotorbereich (Radius: Rotorblattlänge + Puffer von 50 m)
 - Wald: Pflanzung von waldartigen Beständen oder analoge Vorgehensweise zum Offenland.

Die Pflanzungen werden vorgezogen zur WEA-Errichtung durchgeführt, so dass sie spätestens bei Inbetriebnahme der neuen WEA wirksam sind. Dies ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens in den Genehmigungsbescheid aufzunehmen.

- **Abschaltungen** bei allen WEA von Ende März bis Ende September bei Durchführung von **Ernte- oder Mahdarbeiten** sowie ähnlichen Bewirtschaftungsaktivitäten im Umkreis von 200 m um die Anlage (Ernte- und Mahdtag sowie noch bis 3 Tage danach). Dies ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens in den Genehmigungsbescheid aufzunehmen.
- **Abschaltung der WEA bei Kranichmassenzug**
Abschaltung für die Dauer der laufenden Zugwelle und Ausrichtung der Rotoren längs zur Zugrichtung.
- **Überwachung der Durchführung und Wirksamkeit der Maßnahmen:**
Dies soll durch ein geeignetes Monitoring und Risikomanagement zur Sicherstellung der Funktionalität der Maßnahmenflächen und der Zielerreichung erfolgen.

Im Einzelnen sind folgende **Maßnahmentypen** konzipiert:

Tabelle 2: Maßnahmenkonzeption

Maßnahmentyp mit Nummer	Name
Rotmilan	
RM-M1.1	Aufwertungsfläche Nahrungshabitat, räumlich-funktional
RM-M1.2	Aufwertungsfläche Nahrungshabitat, an anderer Stelle im VSG
RM-M3	Zeitweilige WEA-Abschaltung (z. B. bei Mahd/Ernte)
RM-M4	Schutzmaßnahmen am Brutplatz und potentiellen Brutplätzen
RM-M5	Ablenkungsfütterung
RM-M6	WEA-Rückbau an konfliktträchtiger Stelle/Rückbau Freileitung
Schwarzstorch	
SST-M1.1	Aufwertungsfläche Nahrungshabitat, räumlich-funktional
SST-M1.2	Aufwertungsfläche Nahrungshabitat, an anderer Stelle im VSG
SST-M2	Schutzmaßnahmen am Brutplatz
SST-M3	Prozessschutzfläche (Brut- und Nahrungshabitatfunktion)
Wespenbussard	
WSB-M1.1	Aufwertungsfläche Nahrungshabitat, räumlich-funktional
WSB-M1.2	Aufwertungsfläche Nahrungshabitat, an anderer Stelle im VSG
WSB-M2	Schutzmaßnahmen am Brutplatz
Schwarzmilan	
SWM-M1.1	Aufwertungsfläche Nahrungshabitat, räumlich-funktional
SWM-M1.2	Aufwertungsfläche Nahrungshabitat, an anderer Stelle im VSG
SWM-M2	Schutzmaßnahmen am Brutplatz
Baumfalke	
BF-M1.1	Aufwertungsfläche Nahrungshabitat, räumlich-funktional
BF-M1.2	Aufwertungsfläche Nahrungshabitat, an anderer Stelle im VSG
BF-M2	Schutzmaßnahmen am Brutplatz
Graureiher	
GR 1	Aufwertungsfläche Nahrungshabitat, an anderer Stelle im VSG
Raubwürger	
RW-M1.1	Aufwertungsfläche Brut- und Nahrungshabitat, räumlich-funktional
RW-M1.2	Aufwertungsfläche Brut- und Nahrungshabitat, an anderer Stelle im VSG
Waldschnepfe	
WAS-M1.1	Aufwertungsfläche Brut- und Nahrungshabitat, räumlich-funktional
WAS-M1.2	Aufwertungsfläche Brut- und Nahrungshabitat, an anderer Stelle im VSG
Neuntöter	
NT 1	Aufwertungsfläche Brut- und Nahrungshabitat
Braunkehlchen	
BK 1	Aufwertungsfläche Brut- und Nahrungshabitat
Wiesenpieper	
WP 1	Aufwertungsfläche Brut- und Nahrungshabitat

Folgende **allgemeine Anforderungen** gelten bei der Maßnahmendurchführung:

- Durchführung aller Maßnahmen **vorgezogen zur WEA-Errichtung**, so dass sie spätestens bei Inbetriebnahme der neuen Anlagen wirksam sind.
- Durchführung aller Maßnahmen **im ausreichenden Abstand zu den VRG und zu anderen WEA** (i. d. R. 500 m bei Maßnahmen für Brutvögel und vergleichbar angemessen für Rastvögel), um zu gewährleisten, dass die Maßnahmen angenommen werden und dass sie außerhalb des WEA-Gefährdungsbereichs liegen.
- Maßnahmen im **räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriff erfolgen im Aktionsraum des betroffenen Reviers** (beim Rotmilan i. d. R. bis 1.500 m vom VRG WE entfernt und in maximal 3 km Distanz zum Revierzentrum).
- Konzeption der Maßnahmen so, dass sie die **Ansprüche mehrerer Arten erfüllen**, z. B. auch der potenziell im VRG vorkommenden Arten im ungünstigen Erhaltungszustand (**multifunktionale Maßnahmenkonzeption**).
- Konzeption der Maßnahmen so, dass **Beeinträchtigungen anderer Erhaltungszielarten ausgeschlossen werden**.

Die **Lage** der in das Konzept insgesamt eingegangenen Maßnahmenräume (d. h. auch Maßnahmen bezogen auf VRG WE, die nicht zur Realisierung vorgesehen sind, die aber als Teil des „Maßnahmenpools“ beibehalten werden) ist in der Übersichtskarte zu den Maßnahmenräumen und –typen beschrieben (vgl. Karte 5).

Der Mindestumfang der Maßnahmen ist so konzipiert, dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch die VRG WE-Planung sicher ausgeschlossen werden können. Bei Verbesserungen der Nahrungsgrundlage und bei der Neuerstellung von Bruthabitaten werden daher unter Vorsorgegesichtspunkten für die Ableitung des Mindestumfangs die in der Literatur genannten Werte bei gutem Erhaltungszustand der Art verdoppelt und bei schlechtem Erhaltungszustand der Art verdreifacht. Zusätzlich erfolgen bei Greifvögeln und beim Schwarzstorch Maßnahmen zur Sicherung von Horsten.

Der Maßnahmenmindestumfang ermittelt sich unter diesem Vorsorgeaspekt wie folgt:

- **Rotmilan (analog: Wespenbussard, Schwarzmilan, Baumfalke):**
 - Je beeinträchtigtem Revier innerhalb des Wirkungsbereichs (1.500 m um das VRG für den Rotmilan, 1.000 m bei anderen Greifvögeln) erfolgen Schutzmaßnahmen an mindestens 1 Brutplatz.
 - Zusätzlich Aufwertung von Nahrungsfläche (4 ha je Brutpaar).
 - Herstellung der durch Kollisionsschutzpflanzungen verlorengegangenen Nahrungsflächen im gleichen Umfang im Aktionsraum der betroffenen Rotmilane (räumlich-funktional zum VRG WE umgesetzter Maßnahmentyp).
- **Schwarzstorch:**
 - Je beeinträchtigtem Brutplatz innerhalb des Wirkungsbereichs (3.000 m um das VRG) erfolgen Schutzmaßnahmen an mindestens 1 Brutplatz.
 - Zusätzliche Aufwertung von Nahrungsfläche (6 ha je Brutpaar) oder Anlage bzw. Aufwertung von 15 einzelnen Kleingewässern oder Sicherung von mindestens 6 ha Prozessschutzfläche.

- Bei Beeinträchtigung von Schwarzstorchnahrungsflächen durch das VRG Durchführung zusätzlicher populationsstützender Maßnahmen (Aufwertung von Nahrungshabitaten oder durch Prozessschutzflächen).
- **Raubwürger:**
 - Je beeinträchtigtem Brutplatz oder Winterrevier innerhalb des Wirkungsbereichs (500 m um das VRG) Aufwertung von Brut- bzw. Nahrungsfläche (6 ha).
- **Waldschnepfe:**
 - Bei Beeinträchtigungen von Waldschnepfenrevieren (Balznachweis) vorgezogene Habitatentwicklungsmaßnahmen (mindestens 4 ha Fläche pro Brutpaar).
 - Für die durch das Vorhaben beeinträchtigten potenziellen Waldschnepfenhabitate werden vorgezogen neue Habitate entwickelt, sofern sie im Zusammenwirken mit anderen VRG die Grenze von 5 % der Gesamtnahrungsfläche übersteigen.
- **Sonstige Arten (nicht windkraftsensible Arten):**

Bei ihnen kann i. d. R. durch WEA-Standortoptimierung auf der Genehmigungsebene eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

 - **Bei Arten im schlechten Erhaltungszustand** ist bei Betroffenheiten von geeigneten Bruthabitaten durch vorgezogene Schadensbegrenzungsmaßnahmen zu gewährleisten, dass keine erhebliche Beeinträchtigung erfolgt (Bedarf: 6 ha pro Brutpaar).
 - **Bei Arten im guten Erhaltungszustand** sind Schadensbegrenzungsmaßnahmen nur bei tatsächlichen Brutnachweisen im VRG erforderlich und wenn nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, dass die Art, z. B. durch Kollisionsschutzpflanzungen, beeinträchtigt wird (Bedarf: 4 ha pro Brutpaar).

4 FFH-VU für die einzelnen VRG WE

Die nachfolgenden Angaben zu den einzelnen VRG WE (z.B. Gebietsbeschreibung, Flächengröße, Schadensvermeidungskonzept) beziehen sich auf den im Zuge des integrativen Gesamtkonzepts als mit den Erhaltungszielen vereinbar eingestuftem Bereich (vgl. Karte 4). Einige VRG WE werden in Teilen von FFH-verträglichen Flächen (TNL 2015) überlagert. In diesen Fällen ist die im integrativen Gesamtkonzept vorgesehene, gebietsspezifisch festgelegte Maßnahmenkonzeption (s.u.) unter Umständen zu hoch angesetzt. Dies ist jedoch unschädlich, da in jedem Fall sichergestellt ist, dass kein Maßnahmendefizit vorliegt und der erforderliche Maßnahmenumfang auf örtlicher Ebene festgelegt wird.

Die Maßnahmenkonzeption zu jedem einzelnen, nachfolgend beschriebenen VRG WE bildet ein fachlich geeignetes Beispiel für ein Vermeidungs- und Schutzkonzept auf Genehmigungsebene. Die populationsstützenden Maßnahmen sind ausreichend, um für die betroffenen Revierzentren WEA-sensibler Arten neue Bruthabitate durch Horstschutz und Prozessschutz in schon derzeit für diese Arten wertvollen Wäldern im Verhältnis 1:1 oder mehr sicherzustellen. Bezogen auf den in der VRG-Umgebung erforderlichen 1:1-Ersatz von Offenland-/Halboffenlandhabitaten, die durch Anlage von Kollisionsschutzpflanzungen

verloren gehen, kann neben den vorgesehenen Maßnahmenräumen für das jeweilige VRG WE ergänzend auf die Maßnahmevorschläge aus anderen VRG-Planungen in der Umgebung zurückgegriffen werden.

Diese Maßnahmenplanung ist zudem auf der Genehmigungsebene so konzipierbar, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen anderer im VSG geschützten Arten entstehen. Deren erhebliche Beeinträchtigung ist grundsätzlich bereits deswegen nicht zu erwarten, weil vorhandene Offenlandhabitats nicht in Waldhabitats (und umgekehrt) umgewandelt, sondern lediglich in ihrer Struktur modifiziert werden. Bei der Extensivierung von intensiv genutzten Flächen sind ebenfalls keine Beeinträchtigungen von Erhaltungszielarten zu erwarten, da diese durch eine Extensivierung durchweg gefördert werden. Hierbei besteht genügend Spielraum, um auf der Genehmigungsebene dem im Maßnahmenraum vorkommenden oder sich entwickelnden Artenspektrum Rechnung zu tragen. Beispielsweise kann die Optimierung von nicht beweidetem Extensivgrünland für den Rotmilan durch eine extensive Dauerbeweidung erfolgen und so den Belangen der Wiesenbrüter gleichermaßen Rechnung tragen.

4.1 FFH-VU VRG 5137 (Goldener Steinrück)

Kurzbeschreibung der Planung und Auswirkungsprognose:

Das ca. 74 ha große VRG 5137 in seiner aktuellen Abgrenzung (s. Karte 4) befindet sich in einem WEA-Vorbelastungsbereich des VSG Vogelsberg. Insgesamt 12 vor und eine nach 2004 errichtete WEA befinden sich im VRG. Weitere 15 vor 2004 errichtete WEA und 8 nach 2004 errichtete WEA liegen in unmittelbarer Nachbarschaft bis 1000 m. Insgesamt 6 WEA (5 vor 2004 und eine nach 2004 errichtet) befinden sich in bis zu 2 km Entfernung.

Im VRG können bis zu 4 WEA der neuesten Generation errichtet werden (Nabenhöhe etwa 150 m, Rotorunterkante etwa 100 m). Im Gegenzug sollen 18 WEA mit einer Nabenhöhe zwischen 46 und 65 m, überwiegend im von Grünland- und Ackernutzung dominierten Bereich abgebaut werden. Alle abzubauenen WEA befinden sich im 500 m-Umfeld des VRG WE.

Die übrigen im nahen Umfeld des VRG WE und außerhalb von als FFH-verträglich eingestuftem VRG WE-Grenzen liegenden WEA sind grundsätzlich nicht repowerfähig. Daher werden entsprechende Anlagen, sofern sie nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden können, in der Regel abgebaut.

Auf der Fläche des VRG sind entweder keine Brutvorkommen von als Erhaltungszielarten geschützten Vogelarten vorhanden oder nur solche von nicht WEA-sensiblen Arten im günstigen Erhaltungszustand (Neuntöter).

Ferner liegt das VRG nicht im 500 m „Mindestabstand“ von WEA-sensiblen Arten mit großen Aktionsradien bzw. im 250 m „Mindestabstand“ von WEA-sensiblen Arten mit geringeren Aktionsräumen. Ausschließlich folgende artspezifische Schutzradien gemäß PNL (2014) bzw. TNL (2015) außerhalb des vorgenannten Mindestabstandes sind betroffen:

- 2 Revierzentren auf Wechselhorsten des Rotmilans und ein zusätzlicher Wechselhorst, der nicht zu den beiden genannten Revierzentren gehört, in bis 1.500 m Distanz zum VRG
- 1 Revierzentrum des Wespenbussards in ca. 500 m Distanz zum VRG
- 1 Revierzentrum des Schwarzmilans in ca. 500 m Distanz zum VRG
- 1 Revierzentrum des Schwarzstorchs in ca. 2,7 km Entfernung
- 1 Revierzentrum des Raubwürgers in ca. 250 m Entfernung

Das VRG ist ferner potenzielles Brut- und Nahrungshabitat für einige Arten (im günstigen Erhaltungszustand vorliegende Arten Wachtel, Gartenrotschwanz, Waldschnepfe, Wendehals sowie im ungünstigen Erhaltungszustand vorliegende Arten Raubwürger, Braunkehlchen, Wiesenpieper). Zudem besitzt das VRG potenzielle Nahrungshabitatfunktion für die Arten Graureiher, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Raufußkauz, Sperlingskauz, Mittelspecht, Schwarzspecht, Grauspecht, Hohltaube und Dohle). Allerdings ist die potenzielle Brut- und Nahrungshabitateignung aufgrund der technogenen Vorbelastung (WEA-Nutzung) - auch aufgrund der damit einhergehenden Störungen - als suboptimal einzustufen.

Im VRG befinden sich ferner folgende Habitate, die jedoch aufgrund der WEA-Vorbelastung als suboptimal für die geschützte Avifauna im VSG einzustufen sind:

- Rd. 46 ha an Grünland (vorwiegend extensiv genutzt, z. T. in gehölzreicher Kulturlandschaft)
- rd. 23 ha an überwiegend schwach dimensionierten Wäldern (ohne Feuchtwald)
- rd. 2 ha an ackerdominierter gehölzreicher Kulturlandschaft.

Dabei sind die Habitate im VRG zum Teil als potenzielles Waldschnepfenhabitat eingestuft (vgl. TNL 2015). Im 1.000 m-Wirkraum des VRG befinden sich Schwarzstorchnahrungshabitate, jedoch keine essenziellen Schwarzstorchhabitate gemäß TNL 2015.

Im Ergebnis sind durch die VRG WE-Planung in erster Linie Auswirkungen auf *WEA-sensible Arten* zu erwarten, deren artspezifischer Puffer sich (außerhalb des o. g. Mindestabstands) mit dem VRG überlagert. Im Einzelnen kann es daher bei kollisionsempfindlichen Arten zum Verlust von (vorbelasteten) Nahrungshabitaten sowie zu potenziellen Kollisionsrisiken kommen (dies gilt für den Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard). Für die meideempfindlichen Arten sind Meideeffekte möglich (dies kann z. B. für den in PNL 2014 vorsorglich als meideempfindlich eingestuften Raubwürger gelten).

Ferner können *nicht WEA-sensible Halboffenland-/Offenlandarten* betroffen sein, da teilweise entsprechende (vorbelastete) Standorte im VRG liegen und ihr Anteil im VSG durch die Planung verringert wird. Dies betrifft zum Beispiel den Neuntöter.

Keine relevante Auswirkungen der geplanten WEA-Nutzung sind hingegen für die *nicht WEA-sensiblen Waldarten* (z. B. von den Erhaltungszielen geschützte Spechtarten oder die Hohltaube) zu prognostizieren, da der in das VRG einbezogene Wald keine relevanten von den Erhaltungszielen geschützten Lebensräume dieser Arten umfasst (Ausschluss von mittelalten und alten Wäldern, Ausschluss von Feuchtwäldern aus der VRG WE-Planung). Die Wälder sind daher selbst bei einer ggf. vorhandenen Nahrungshabitatfunktion von untergeordneter Bedeutung für die Wahrung des guten Erhaltungszustands dieser Arten. Die Wald-

arten profitieren zudem stark von den Horstschutzmaßnahmen und den Prozessschutzmaßnahmen für Greifvögel und den Schwarzstorch, so dass insgesamt bei ihnen von einer Verbesserung der Lebensraumsituation auszugehen ist.

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Für die Erheblichkeitsbewertung sind folgende Rahmenbedingungen von Relevanz:

Aufgrund der Lage des geplanten VRG WE in einem bereits vor der Gebietsmeldung errichtetem WEA-Bestand ist diese Planung mit keinem Verlust an bislang ungestörten Habitaten verbunden.

Zudem ist das VRG räumlich so abgegrenzt, dass das hier geplante Repowering mit dem Ersatz von niedrigen „Alt-WEA“ auf Grünlandstandorten durch WEA in geringerer Anzahl unter vermehrter Inanspruchnahme der weniger konflikträchtigen Waldflächen möglich und im Zuge des naturschutzrechtlich vorgegebenen Vermeidungsprinzips auf der Genehmigungsebene entsprechend umzusetzen ist.

Hierdurch ist eine Verringerung der Belastung der Avifauna durch die WEA-Nutzung gegenüber dem Status Quo zu prognostizieren. Dies gilt insbesondere für die kollisionsempfindlichen Arten. Für die meideempfindlichen Arten ist die höhere Meidewirkung größerer Anlagen als irrelevant einzustufen, weil die WEA-Anzahl im betreffenden Raum zurückgeht, ein WEA-Vorbelastungsbereich vorliegt und als einzige meideempfindliche Art derzeit der Raubwürger vorkommt. Diese Art ist auch im aktuellen Helgoländer Papier (2015) nicht als WEA-sensibel eingestuft, so dass die vorliegend vorsorglich unterstellten Meideeffekte eher als gering einzustufen sind. Daher können für sie erhebliche Beeinträchtigungen durch (höhere) WEA in Verbindung mit Schadensbegrenzungsmaßnahmen verneint werden.

Um angesichts der hohen Vorbelastung der Avifauna durch die Windenergienutzung im VSG mit der erforderlichen Gewissheit die Nichterheblichkeit der VRG WE-Planung prognostizieren zu können, sind vorgezogen zu realisierende und kurzfristig - d. h. spätestens zur WEA Inbetriebnahme - wirksame Vermeidungs- und flankierende Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Diese umfassen:

1. Die Anlage von kurzfristig wirksamen Kollisionsschutzpflanzungen in einem Umfang der Rotorlänge einschließlich 50 m bei allen neu errichteten und vorhandenen WEA im VRG.
2. Eine temporäre Abschaltung aller im VRG neu errichteten und vorhandenen WEA bis zur vollständigen Wirksamkeit aller im VRG angelegten Kollisionsschutzpflanzungen für 3 Tage nach Mahd-/Ernteterminen und vergleichbaren Flächennutzungen. Die sechs unmittelbar südlich an das VRG WE und die 2 östlich angrenzenden Bestands-WEA werden dauerhaft in entsprechenden Zeiträumen abgeschaltet.
3. Die vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme erfolgende Herstellung der durch die Kollisionsschutzpflanzung verloren gehenden Brut- und Nahrungshabitatfläche mindestens im Verhältnis 1:1 innerhalb des Aktionsraumes und außerhalb des Kollisionswirkungsbereichs (1.500 m beim Rotmilan) für die den Halboffenland-/Offenlandbereich nutzenden kollisionsempfindlichen Arten sowie zugleich für die diesen Bereich (potenziell) nutzenden nicht WEA-sensiblen Arten im ungünstigen Erhaltungszustand.

4. Die flankierende, vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme erfolgende Herstellung von Habitatfläche im übrigen VSG (vorzugsweise Bruthabitate); diese dienen der Populationsstabilisierung und sind im Verhältnis 1:1 oder größer zu den von der Planung betroffenen Brutpaaren zu konzipieren.
5. Die Errichtung von WEA mit einer Rotorunterkante von mindestens 90 m über Grund; zusammen mit den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen soll die Abnahme der Kollisionswahrscheinlichkeit insbesondere für den hoch kollisionsgefährdeten Rotmilan weiter unterstützt werden.
6. Die WEA werden bei Kranich-Massenzug abgeschaltet.
7. Inbetriebnahme der neuen WEA erst nach Stilllegung und nachfolgendem Abbau der zu entfernenden WEA.

Auch für *nicht WEA-sensible Arten* mit Brutvorkommen im VRG (Neuntöter) sind vorsorglich vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme Brut- und Nahrungshabitate im übrigen VSG zu konzipieren (populationsstützende Maßnahme). Dies stellt eine ausreichende Maßnahme zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen dar. Gleiches gilt für *potenziell im VRG vorkommende, nicht WEA-sensiblen Arten im ungünstigen Erhaltungszustand* (z. B. Braunkehlchen, Wiesenpieper, Wachtelkönig). Um dies zu gewährleisten, sollten die Maßnahmen auf der Genehmigungsebene möglichst multifunktional ausgestaltet sein, d. h. möglichst vielen Arten zu Gute kommen. Beispielweise kann die Umwandlung eines Ackers in eine Grünlandfläche mit einer Heckenpflanzung kombiniert werden. Hierdurch wird das entwickelte Habitat nicht nur für den Rotmilan, sondern zugleich auch für den Raubwürger oder den Neuntöter nutzbar.

Entsprechende Maßnahmentypen wurden vom Projektierer konzipiert (vgl. zum VRG WE 5137 vorliegende Steckbrief-Anlage 2a, Anhang zur Anlage 2a und zugehörige Maßnahmenkarte). Diese Maßnahmen sind vorliegend zum Teil modifiziert, z. B. durch die Einbeziehung von Maßnahmen aus nicht zur Realisierung vorgesehenen VRG WEen. Der **Mindestumfang** der Maßnahmen umfasst im Einzelnen

- Raubwürger: 6 ha Nahrungshabitataufwertung (RW-M1.1 oder RW-M1.2)
- Rotmilan:
 - 25,8 ha Nahrungshabitat (RM-M1.1 oder RM-M1.2), davon 13,8 ha räumlich-funktional zum VRG WE (RM-M1.1),
 - für 3 Brutpaare Schutzmaßnahmen am (potenziellen) Brutplatz (RM-M4).
 - Abbau von 18 WEA an konfliktträchtiger Stelle (RM-M6).
- Schwarzmilan:
 - 4 ha Nahrungshabitat räumlich-funktional zum VRG WE (SM-M1.1 oder SM-M1.2); wird über die Rotmilan-Nahrungshabitat-Flächen mit abgedeckt
 - für mindestens 1 Brutpaar Schutzmaßnahmen am Brutplatz (SM-M2).
- Schwarzstorch:
 - 65 ha Nahrungshabitataufwertung (SST M1.1 oder SST-M1.2) **oder** Prozessschutz (SST-M3)
 - Für 1 Brutpaar Schutzmaßnahmen am Brutplatz (SST-M2 oder SST-M2/M3).

- Wespenbussard:
 - 4 ha Nahrungshabitataufwertung (WSB-M1.1 oder WSB-M1.2)
 - Für mindestens 1 Brutpaar Schutzmaßnahmen am (potenziellen) Brutplatz (WSB-M2).
- Braunkehlchen:
6 ha Nahrungshabitataufwertung (BK1)
- Neuntöter:
4 ha Nahrungshabitat (NT 1)
- Wiesenpieper:
6 ha Nahrungshabitat (WP 1).

Auf der Genehmigungsebene ist die Konzeption gleichartiger Maßnahmen im vorgegebenen Umfang auch auf anderen als den beispielhaft aufgeführten Maßnahmenflächen möglich.

FFH-Verträglichkeit der Planung:

Durch die Lage des geplanten VRG WE in einem durch die WEA-Nutzung vorbelasteten Raum ist in Verbindung mit den o. g. Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen die **Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen zu bejahen.**

Dies gilt auch mit Blick auf die im VRG WE brütenden Arten (z. B. Neuntöter, Raubwürger) oder auf Arten, die dort potenziell vorkommen und einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen (z. B. Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper). Da der Planungsraum durch die WEA-Nutzung eine anthropogene Prägung und Störung aufweist, keine funktional bedeutsamen Habitate planerisch beansprucht werden und für alle genannten Arten durch die (multifunktional zu erstellende) Vermeidungs- und Schutzmaßnahmenkonzeption an geeigneter Stelle spätestens zur WEA-Inbetriebnahme geeignete Ausweich- oder Ersatzhabitate in ungestörter Umgebung entstehen, ist im Ergebnis auch für diese Arten eine erhebliche Beeinträchtigung ihrer Erhaltungsziele zu verneinen.

4.2 FFH-VU VRG 5145 (Alte Höhe)

Kurzbeschreibung der Planung und Auswirkungsprognose:

Das ca. 43 ha große VRG 5145 in seiner aktuellen Abgrenzung (s. Karte 4) befindet sich in einem WEA-Vorbelastungsbereich des VSG Vogelsberg. Im 500 m-Umfeld des VRG werden 12 WEA betrieben (davon 10 vor 2004 und 2 nach 2004 errichtet). Zudem führt die Landesstraße L 3167 unmittelbar am VRG vorbei.

Im VRG sollen alle 10 vor 2004 errichteten WEA abgebaut werden. Im Zuge des Repowerings sollen 2 WEA am Waldrand und im Offenland errichtet werden.

Auf **der Fläche des VRG** sind keine Brutvorkommen von als Erhaltungszielarten geschützten Vogelarten vorhanden. Ausnahmen bilden Vorkommen nicht WEA-sensibler Arten im

günstigen Erhaltungszustand (Neuntöter) sowie die WEA-sensible Art Raubwürger, die allerdings ein nur temporär nutzbares Habitat besiedelt (Windwurffläche). Ein ursprünglich im VRG liegendes Rotmilan-Revierzentrum ist aufgrund eines Windwurfereignisses nicht mehr vorhanden.

Ferner hält das VRG den 500 m „Mindestabstand“ von WEA-sensiblen Arten mit großen Aktionsradien bzw. den 250 m „Mindestabstand“ von WEA-sensiblen Arten mit geringeren Aktionsräumen ein. Ausschließlich folgende artspezifische Schutzradien gemäß TNL (2015) außerhalb des vorgenannten Mindestabstandes sind betroffen:

- 5 Revierzentren und mehrere Wechselhorste des Rotmilans liegen in bis zu 1.500 m Distanz zum VRG
- 2 Reviere des Baumfalken befinden sich im Bereich zwischen 500 m und 1.000 m Distanz zum VRG.

Das VRG ist außerdem potenzielles Brut- und Nahrungshabitat für 13 Brutvogelarten (im Erhaltungszustand B vorliegende Arten Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Hohltaube, Raufußkauz, Sperlingskauz, Waldschnepfe, Dohle, Gartenrotschwanz, Wachtel und Wendehals sowie im Erhaltungszustand C vorliegende Arten Braunkehlchen und Wiesenspieper). Eine potenzielle Nahrungshabitatfunktion hat das VRG für die Arten Graureiher, Schwarzmilan und Baumfalke. Allerdings ist die potenzielle Habitateignung aufgrund der technologischen Vorbelastung (WEA-Bestand) als suboptimal einzustufen.

Auch ist nicht auszuschließen, dass ein Zugvogelgeschehen (Kraniche) im Bereich des VRG stattfindet.

Im VRG befinden sich ferner folgende Habitats, die ebenfalls aufgrund der WEA-Vorbelastung als suboptimal für die geschützte Avifauna im VSG einzustufen sind:

- Rd. 17 ha Extensivgrünland in gehölzreicher Kulturlandschaft mit Bedeutung insbesondere für Neuntöter und Raubwürger
- Rd. 16 ha Kalamitätsfläche mit temporärer Bedeutung für den Raubwürger
- Rd. 9 ha schwach dimensionierter Misch- und Laubwald
- Rd. 0,5 ha mittel dimensionierter Misch- und Nadelwald

Dabei sind die Habitats im VRG zum Teil als potenzielles Waldschnepfenhabitat eingestuft (vgl. TNL 2015) sowie „sonstige Schwarzstorchhabitats“ (s. PNL 2014, TNL 2015) betroffen.

Im Ergebnis sind durch die VRG WE-Planung in erster Linie Auswirkungen auf die *WEA-sensiblen Arten Rotmilan und Baumfalke* zu erwarten, deren artspezifischer Puffer sich (außerhalb des o. g. Mindestabstandes) mit dem VRG überlagert. Im Einzelnen kann es daher bei diesen kollisionsempfindlichen Arten zum Verlust von (vorbelasteten) Nahrungshabitats sowie zu potenziellen Kollisionsrisiken kommen. Für die in PNL (2014) als meideempfindlich eingestufte Art *Raubwürger, die im aktuellen Helgoländer Papier (2015) neu aufgeführte Waldschnepfe, den Schwarzstorch sowie den Graureiher sind Meideeffekte möglich.*

Außerdem können *nicht WEA-sensible Halboffenland- oder Offenlandarten* betroffen sein, da teilweise (vorbelastete) entsprechende Habitatstandorte im VRG liegen und ihr Anteil im VSG durch die Planung verringert wird (hierzu gehört zum Beispiel der Neuntöter).

Keine relevanten Auswirkungen der geplanten WEA-Nutzung sind hingegen für die *nicht WEA-sensiblen Waldarten* (z. B. von den Erhaltungszielen geschützte Spechtarten) zu prognostizieren, da der in die Planung einbezogene Wald nur in sehr geringem Umfang von den Erhaltungszielen geschützte Lebensräume dieser Arten umfasst (überwiegende Beanspruchung von schwach dimensionierten Wäldern für die VRG WE-Planung). Die Waldarten profitieren zudem stark von den Horstschutzmaßnahmen und den Prozessschutzmaßnahmen für Greifvögel und den Schwarzstorch, so dass insgesamt bei ihnen von einer Verbesserung der Lebensraumsituation auszugehen ist.

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Für die Erheblichkeitsbewertung sind folgende Rahmenbedingungen von Relevanz:

Aufgrund der Lage des geplanten VRG WE in einem überwiegend vor 2004 errichteten WEA-Bestand ist diese Planung mit keinem Verlust an bislang ungestörten Habitaten verbunden.

Zudem ist das VRG räumlich so konzipiert, dass das hier geplante Repowering mit dem Ersatz von niedrigen „Alt-WEA“ auf Grünlandstandorten durch WEA in geringerer Anzahl unter Inanspruchnahme der weniger konflikträchtigen Waldflächen (d. h. unter Reduzierung des beanspruchten Offenlandbereichs) möglich und im Zuge des naturschutzrechtlich vorgegebenen Vermeidungsprinzips auf der Genehmigungsebene entsprechend umzusetzen ist.

Hierdurch ist eine Verringerung der Belastung der Avifauna durch die WEA-Nutzung gegenüber dem Status Quo zu prognostizieren. Dies gilt insbesondere für die kollisionsempfindlichen Arten. Für die meideempfindlichen Arten - hierzu gehören insbesondere der Schwarzstorch und der Raubwürger - ist die höhere Meidewirkung größerer Anlagen als irrelevant einzustufen. Diese Bewertung ergibt sich aus der bereits bestehenden WEA-Vorbelastung des Raumes mit WEA. Zudem geht die WEA-Anzahl bei der VRG-Planung zurück.

Um angesichts der hohen Vorbelastung der Avifauna durch die Windenergienutzung im VSG mit der erforderlichen Gewissheit die Nichterheblichkeit der VRG WE-Planung prognostizieren zu können, sind vorgezogen zu realisierende und kurzfristig - d. h. zur WEA Inbetriebnahme - wirksame Vermeidungs- und flankierende Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Diese umfassen:

1. Die Anlage von kurzfristig wirksamen Kollisionsschutzpflanzungen in einem Umfang der Rotorlänge zuzüglich 50 m bei allen neu errichteten und vorhandenen WEA im VRG.
2. Die temporäre Abschaltung aller im VRG neu errichteten und vorhandenen WEA bis zur vollständigen Wirksamkeit aller im VRG angelegten Kollisionsschutzpflanzungen für 3 Tage nach Mahd-/Ernteterminen und vergleichbaren Flächennutzungen. Für die beiden Bestands-WEA im 500m-Umfeld des VRG WE wird in entsprechenden Zeiträumen eine dauerhafte Abschaltung vorgesehen.
3. Die vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme erfolgende Herstellung der durch die Kollisionsschutzpflanzung verloren gehenden Nahrungs- und Bruthabitatfläche mindestens im Verhältnis 1:1 innerhalb des Aktionsraumes und außerhalb des Kollisionswirkbereichs (1.500m beim Rotmilan) für die den Offenlandbereich nutzenden

kollisionsempfindlichen Arten und zugleich die hier potenziell vorkommenden, nicht WEA-sensiblen Arten im ungünstigen Erhaltungszustand.

4. Die flankierende, vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme erfolgende Herstellung von Habitatfläche im übrigen VSG (vorzugsweise Bruthabitate); diese dienen der Populationsstabilisierung und sind im Verhältnis 1:1 und größer zu den von der Planung betroffenen Brutpaaren zu konzipieren.
5. Die Errichtung von WEA mit einer Rotorunterkante von mindestens 90 m über Grund; zusammen mit den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen soll hierdurch die Abnahme der Kollisionswahrscheinlichkeit insbesondere für den hoch kollisionsgefährdeten Rotmilan unterstützt werden.
6. Die WEA werden bei Kranichmassenzug abgeschaltet.
7. Inbetriebnahme der neuen WEA erst nach Stilllegung und nachfolgendem Abbau der zu entfernenden WEA.

Auch für *nicht WEA-sensible Arten mit Brutvorkommen* im VRG (Neuntöter) sind vorsorglich vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme Brut- und Nahrungshabitate im übrigen VSG zu konzipieren (populationsstützende Maßnahme). Dies stellt eine ausreichende Maßnahme zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen dar. Gleiches gilt für *potenziell im VRG vorkommende Arten im ungünstigen Erhaltungszustand* (z. B. Braunkehlchen, Wiesenpieper). Um dies zu gewährleisten, sollten die Maßnahmen auf der Genehmigungsebene möglichst multifunktional ausgestaltet sein, d. h. möglichst vielen Arten zu Gute kommen. Beispielsweise kann die Umwandlung eines Ackers in eine Grünlandfläche mit einer Heckenpflanzung kombiniert werden. Hierdurch wird das entwickelte Habitat nicht nur für den Rotmilan, sondern zugleich auch für den Raubwürger oder den Neuntöter nutzbar.

Entsprechende Maßnahmentypen wurden vom Projektierer konzipiert (vgl. zum VRG WE 5145 vorliegende Steckbrief-Anlage 2a, Anhang zur Anlage 2a und zugehörige Maßnahmenkarte). Diese Maßnahmen sind vorliegend zum Teil modifiziert, z. B. durch die Einbeziehung von Maßnahmen aus nicht zur Realisierung vorgesehenen VRG WE. Der Mindestumfang der Maßnahmen umfasst im Einzelnen

- Baumfalke:
 - 8 ha Nahrungshabitat (BF-M1.1, BF-M1.2); nach aktueller Planung Lage in den Maßnahmenflächen für den Schwarzstorch und den Raubwürger
 - Für mindestens 2 Brutpaare Schutzmaßnahmen am Brutplatz (BF-M2); davon ist aktuell eine Maßnahmenfläche vom nicht zur Realisierung vorgesehenen VRG WE Lautertal-Eichelhain vorgesehen
- Graureiher: 6 ha Nahrungshabitataufwertung (GR 1);
Nach aktueller Planung Lage in den Maßnahmenflächen für den Rotmilan und Schwarzstorch
- Raubwürger: 6,7 ha Brut- und Nahrungshabitat (RW-M1.1 oder RW-M1.2)

- Rotmilan:
 - 24 ha Nahrungshabitataufwertung:
 - 6 ha räumlich-funktional (RM-M1.1)
 - 18 ha im übrigen VSG (RM-M1.2)
 - Für mindestens 5 Brutpaare Schutzmaßnahmen am Brutplatz (RM-M4);
 - WEA-Rückbau an konflikträchtiger Stelle: 10 Anlagen (RM-M6)
- Schwarzstorch:
 - 117 ha Nahrungshabitataufwertung (SST-M1.1 oder SST-M1.2) oder Prozessschutz (SST-M3)
 - Für mindestens 3 Brutpaare Schutzmaßnahmen am (potenziellen) Brutplatz (SST-M2)
- Braunkehlchen (BK 1):
6 ha Nahrungshabitataufwertung
- Neuntöter (NT 1):
4 ha Nahrungshabitataufwertung
- Wiesenpieper (WP 1):
6 ha Nahrungshabitataufwertung

Auf der Genehmigungsebene ist die Konzeption gleichartiger Maßnahmen im vorgegebenen Umfang auch auf anderen als den beispielhaft aufgeführten Maßnahmenflächen möglich.

FFH-Verträglichkeit der Planung:

Durch die Lage des geplanten VRG WE in einem durch die WEA-Nutzung vorbelasteten Raum ist in Verbindung mit den o. g. Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen die **Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen zu bejahen.**

Dies gilt auch mit Blick auf die nicht WEA-sensiblen Arten. So werden für im VRG vorkommende nicht WEA-sensible Brutvogelarten (z. B. Neuntöter) und potenziell vorkommende Arten im ungünstigen Erhaltungszustand (z. B. Braunkehlchen, Raubwürger) durch die multifunktionale Vermeidungs- und Schutzmaßnahmenkonzeption an geeigneter Stelle geeignete Ausweich- oder Ersatzhabitats in ungestörter Umgebung geschaffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Zugvogelarten (z. B. beim Kranichzug) werden durch ein geeignetes Monitoring und Risikomanagement (temporäre WEA-Abschaltung) vermieden.

4.3 FFH-VU VRG 5148 (Ulrichsteiner Kreuz)

Kurzbeschreibung der Planung und Auswirkungsprognose:

Das ca. 7,4 ha große VRG 5148 in seiner aktuellen Abgrenzung (s. Karte 4) befindet sich in einem WEA-Vorbelastungsbereich des VSG Vogelsberg. Insgesamt 5 vor und eine nach dem Zeitpunkt der Gebietsmeldung (Juni 2004) errichtete WEA befinden sich in ca. 500 m Distanz. Weiterhin verläuft die Landesstraße L3139 im Umkreis von 500 m um das VRG WE. In gleicher Entfernung verläuft westlich des VRG eine Hochspannungsleitung in Nord-Süd-Richtung.

Für den Bau von WEA in diesem Gebiet sind WEA auf konfliktträchtigen Standorten in der Umgebung des VRG WE abzubauen. Vorgesehen ist der Abbau von insgesamt 6 WEA, davon 4 westlich Rebgeshain (Windfarm Rebgeshain), 1 WEA am Ulrichsteiner Kreuz sowie 1 WEA nahe des VRG WE (Repowering-Maßnahme).

Die übrigen im nahen Umfeld des VRG WE und außerhalb von als FFH-verträglich eingestuften VRG WE-Grenzen liegenden WEA sind grundsätzlich nicht repowerfähig. Daher werden entsprechende Anlagen, sofern sie nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden können, in der Regel abgebaut.

In der **Fläche des VRG**, das gegenüber der ursprünglichen Planung verkleinert wurde, sind keine Brutvorkommen von als Erhaltungszielarten geschützten Vogelarten vorhanden.

Ferner hält das VRG den 500 m „Mindestabstand“ von WEA-sensiblen Arten mit großen Aktionsradien bzw. den 250 m „Mindestabstand“ von WEA-sensiblen Arten mit geringeren Aktionsräumen ein. Ausschließlich folgende artspezifische Schutzradien gemäß PNL (2014) bzw. TNL (2015) außerhalb des vorgenannten Mindestabstandes sind betroffen:

- 2 Revierzentren des Rotmilans in bis 1.500 m Distanz zum VRG
- 1 Revierzentrum des Schwarzmilans in bis zu 1.000 m Distanz zum VRG
- 1 Revierzentrum des Schwarzstorchs in ca. 3 km Entfernung

Das VRG ist ferner ein am äußersten Rand eines größeren zusammenhängenden Waldkomplexes - hier im WEA-Vorbelastungsbereich liegendes - essenzielles Schwarzstorchhabitat. Aufgrund seiner WEA-Vorbelastung ist davon auszugehen, dass derzeit höchstens eine Nahrungshabitatfunktion für diese (am Brutplatz) störepfindliche Art gegeben ist.

Darüber hinaus ist das VRG potenzielles Brut- und/oder Nahrungshabitat für 7 Arten (im günstigen Erhaltungszustand vorliegende Arten Dohle, Raufußkauz, Sperlingskauz, Waldschnepfe, Schwarzspecht, Grauspecht, Mittelspecht). Allerdings ist die potenzielle Brut- und Nahrungshabitateignung aufgrund der vorhandenen Habitate und der technogenen Vorbelastung (WEA-Nutzung) – auch aufgrund der damit einhergehenden Störungen - als suboptimal einzustufen.

In der Umgebung des VRG – im Bereich von Ulrichstein - ist in der Vergangenheit zudem ein Zugeschehen von Kranichen festgestellt worden.

Im VRG befinden sich ferner folgende Habitats, die ebenfalls aufgrund der WEA-Vorbelastung als suboptimal für die geschützte Avifauna im VSG einzustufen sind:

- Rd. 4,3 ha an schwach dimensioniertem Mischwald
- Rd. 2,7 ha an Kalamitätsflächen
- Rd. 0,35 ha mittel dimensionierter Misch- und Nadelwald
- Rd. 0,2 ha an Intensivgrünland in gehölzärmer Kulturlandschaft

Die Habitats im VRG sind aufgrund ihrer Strukturausstattung zum Teil als potenzielles Waldschneppenhabitat eingestuft (vgl. TNL 2015).

Im Ergebnis sind durch die VRG WE-Planung in erster Linie Auswirkungen auf *WEA-sensible Arten* zu erwarten, deren artspezifischer Puffer sich (außerhalb des o. g. Mindestabstands) mit dem VRG überlagert. Im Einzelnen kann es daher bei kollisionsempfindlichen Arten zum Verlust von (vorbelasteten) Nahrungshabitats sowie zu potenziellen Kollisionsrisiken kommen (dies gilt für den Rot- und Schwarzmilan). Für die meideempfindlichen Arten sind Meideeffekte möglich (dies betrifft vorliegend den Schwarzstorch, für den das VRG aktuell bei Vorliegen geeigneter Strukturen wegen der WEA-Vorbelastung aber höchstens Nahrungshabitatsfunktion, nicht Brutfunktion besitzen kann).

Im sehr geringen Umfang sind Auswirkungen der geplanten WEA-Nutzung für die *nicht WEA-sensiblen Waldarten* (z. B. von den Erhaltungszielen geschützte Spechtarten oder die Hohлтаube) möglich, da der in das VRG einbezogene Wald überwiegend keine relevanten von den Erhaltungszielen geschützten Lebensräume dieser Arten umfasst (vorwiegende Beanspruchung von schwach dimensioniertem Mischwald für die VRG WE-Planung). Die Waldarten profitieren zudem stark von den Horstschutzmaßnahmen und den Prozessschutzmaßnahmen für Greifvögel und den Schwarzstorch, so dass insgesamt bei ihnen von einer Verbesserung der Lebensraumsituation auszugehen ist.

Offenlandarten sind hingegen aufgrund der geringen Offenlandanteile, die zudem intensiv genutzt werden und direkt am Waldrand liegen, nicht betroffen.

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Für die Erheblichkeitsbewertung sind folgende Rahmenbedingungen von Relevanz:

Aufgrund der Lage des geplanten VRG WE in einem überwiegend bereits vor der Gebietsmeldung errichtetem WEA-Bestand ist diese Planung mit keinem Verlust an bislang ungestörten Habitats verbunden.

Zusammen mit dem WEA-Abbau, insbesondere in einem dem VRG vorgelagerten Offenlandhabitat-Komplex, ist keine erhöhte Konfliktsituation gegenüber dem Status Quo zu prognostizieren. Dies gilt auch für die meideempfindlichen Arten (Schwarzstorch). Für sie ist die höhere Meidewirkung größerer Anlagen als irrelevant einzustufen, weil ein WEA-Vorbelastungsbereich vorliegt, der schon derzeit wegen des Störpotenzials keine Brutfunktion für die Art besitzt. Hinzu kommt, dass die geplante WEA-Verdichtung nur am äußersten Rand des großflächigen Waldkomplexes mit essenzieller Habitatsfunktion für den Schwarzstorch erfolgt. Hierdurch werden keine neuen ungestörten Bereiche des Waldes beeinträchtigt, sondern ausschließlich bereits vor der VSG-Meldung durch die WEA-Nutzung geprägte Räume, die in

der Nähe zudem weitere Vorbelastungen aufweisen (Hochspannungsleitung, Landesstraße). Zudem ist durch den geplanten WEA-Abbau in einem dem Waldkomplex vorgelagerten Offenlandbereich eine Entlastungswirkung für kollisions- und meideempfindliche Arten zu erwarten.

Um angesichts der hohen Vorbelastung der Avifauna durch die Windenergienutzung im VSG mit der erforderlichen Gewissheit die Nichterheblichkeit der VRG WE-Planung prognostizieren zu können, sind vorgezogen zu realisierende und kurzfristig - d. h. zur WEA Inbetriebnahme - wirksame Vermeidungs- und flankierende Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Diese umfassen:

1. Die Anlage von kurzfristig wirksamen Kollisionsschutzpflanzungen in einem Umfang der Rotorlänge zuzüglich 50 m bei allen neu errichteten und vorhandenen WEA im VRG.
2. Eine temporäre Abschaltung aller im VRG neu errichteten und vorhandenen WEA bis zur vollständigen Wirksamkeit aller im VRG angelegten Kollisionsschutzpflanzungen für 3 Tage nach Mahd-/Ernteterminen und vergleichbaren Flächennutzungen. Für die Bestands-WEA im 500m-Umfeld des VRG WE wird in entsprechenden Zeiträumen eine dauerhafte Abschaltung vorgesehen.
3. Die vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme erfolgende Herstellung der durch die Kollisionsschutzpflanzung verloren gehenden Brut- und Nahrungshabitatfläche mindestens im Verhältnis 1:1 innerhalb des Aktionsraumes und außerhalb des Kollisionswirkbereichs (1.500 m beim Rotmilan).
4. Die flankierende, vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme erfolgende Herstellung von Habitatfläche im übrigen VSG (vorzugsweise Bruthabitate); diese dienen der Populationsstabilisierung und sind im Verhältnis 1:1 und größer zu den von der Planung betroffenen Brutpaaren zu konzipieren.
5. Die Errichtung von WEA mit einer Rotorunterkante von mindestens 90 m über Grund; zusammen mit den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen soll hierdurch die Abnahme der Kollisionswahrscheinlichkeit insbesondere für den hoch kollisionsgefährdeten Rotmilan weiter unterstützt werden.
6. Die WEA werden bei Kranichmassenzug abgeschaltet.
7. Inbetriebnahme der neuen WEA erst nach Stilllegung und nachfolgendem Abbau der zu entfernenden WEA.

Auch die *potenziell im VRG vorkommenden, nicht WEA-sensiblen Arten im günstigen Erhaltungszustand* (z. B. *Spechte, Raufußkauz*) werden von den o. g. Maßnahmen - speziell den populationsstützenden Maßnahmen (u. a. Prozessschutz im Wald) - profitieren.

Entsprechende Maßnahmentypen wurden vom Projektierer zum Teil konzipiert (vgl. zum VRG WE 5148 vorliegende Steckbrief-Anlage 2a, Anhang zur Anlage 2a und zugehörige Maßnahmenkarte). Diese Maßnahmen sind vorliegend zum Teil modifiziert, z. B. durch die Einbeziehung von Maßnahmen aus nicht zur Realisierung vorgesehenen VRG WE. Der Mindestumfang der **habitatbezogenen Maßnahmen** umfasst im Einzelnen:

- Rotmilan:
 - 9,5 ha Nahrungshabitat (RM-M1.1 und RM-M1.2):
 - 1,5 ha Nahrungshabitat räumlich-funktional zum VRG WE (RM-M1.1)
 - 8 ha Nahrungshabitat im übrigen VSG (RM-M1.2)
 - Für mindestens 2 Brutpaare Schutzmaßnahmen am Brutplatz (RM-M4)
 - WEA-Rückbau an konflikträchtiger Stelle (RM-M6)

- Schwarzmilan:
 - 4 ha Nahrungshabitat (SM-M1.1 und RM-M1.2); räumlich gebündelt mit der Maßnahmenfläche für den Rotmilan

 - Für mindestens 1 Brutpaar Schutzmaßnahmen am Brutplatz (SM-M1.1 oder SM-M1.2)

- Schwarzstorch:
 - 59 ha Nahrungshabitataufwertung (SST-M1.1 oder SST-M1.2) oder Prozessschutz (SST-M3)
 - Für mindestens 1 Brutpaar Schutzmaßnahmen am Brutplatz (SST-M2)
 - Sofern auf der Genehmigungsebene hinsichtlich der frühzeitigen Wirksamkeit der vorgenannten Maßnahmen Zweifel bestehen, kann als zusätzliche Maßnahme der Rückbau einer Freileitung bei Hopfmansfeld auf 0,8 m Länge vorgesehen werden (SST-M4).

Auf der Genehmigungsebene ist die Konzeption gleichartiger Maßnahmen im vorgegebenen Umfang auch auf anderen als den beispielhaft aufgeführten Maßnahmenflächen möglich.

FFH-Verträglichkeit der Planung:

Durch die Lage des geplanten VRG WE in einem durch die WEA-Nutzung vorbelasteten Raum ist in Verbindung mit den o. g. Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen die **Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen zu bejahen.**

Dies gilt auch mit Blick auf dort potenziell vorkommende Arten, die alle einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen (z. B. Spechte, Raufußkauz, Sperlingskauz). Da diese Arten im günstigen Erhaltungszustand vorliegen, der Planungsraum durch die WEA-Nutzung eine anthropogene Prägung und Störung aufweist, keine funktional bedeutsamen Habitate beansprucht werden und für alle diese Arten durch die (multifunktional wirkende) Vermeidungs- und Schutzmaßnahmenkonzeption an geeigneter Stelle spätestens zur WEA-Inbetriebnahme geeignete Ausweich- oder Ersatzhabitate in ungestörter Umgebung entstehen (z. B. Prozessschutzflächen), ist für sie im Ergebnis eine erhebliche Beeinträchtigung ihrer Erhaltungsziele zu verneinen.

4.4 FFH-VU VRG 5159 (Hartmannshain)

Kurzbeschreibung der Planung und Auswirkungsprognose:

Das ca. 17 ha große VRG 5159 in seiner aktuellen Abgrenzung (s. Karte 4) befindet sich in einem WEA-Vorbelastungsbereich des VSG Vogelsberg. Insgesamt zwei nach 2004 errichtete WEA befinden sich im VRG. Weitere 6 WEA liegen in unmittelbarer Nachbarschaft (davon eine vor 2004 und 5 nach 2004 errichtet). Sechs vor 2004 errichtete WEA liegen in rund 1,6 km Entfernung. Es werden 5 WEA im 500 m-Umfeld des VRG WE abgebaut. Zwei WEA werden repowert, wobei die WEA-Höhe vergrößert und die Anlagen in einen weniger konflikträchtigen Bereich errichtet werden. Hierbei befindet sich eine der Anlagen im Wald und nur noch eine (statt bisher 4) Anlagen im Grünland.

Die übrigen im Umfeld des VRG WE und außerhalb von als FFH-verträglich eingestuften VRG WE-Grenzen liegenden WEA sind grundsätzlich nicht repowerfähig. Daher werden entsprechende Anlagen, sofern sie nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden können, in der Regel abgebaut.

Auf **der Fläche des VRG** sind entweder keine Brutvorkommen von als Erhaltungszielarten geschützten Vogelarten vorhanden oder nur solche von nicht WEA-sensiblen Arten im günstigen Erhaltungszustand (Neuntöter). Ein in der Grunddatenerfassung ausgewiesenes Vogelrastgebiet befindet sich in ca. 350 m Distanz.

Ferner hält das VRG den 500 m „Mindestabstand“ von WEA-sensiblen Arten mit großen Aktionsradien bzw. den 250 m „Mindestabstand“ von WEA-sensiblen Arten mit geringeren Aktionsräumen ein. Ausschließlich folgende artspezifische Schutzradien gemäß PNL (2014) bzw. TNL (2015) außerhalb des vorgenannten Mindestabstandes sind betroffen:

- 3 Revierzentren sowie ein nicht dazu zählender Wechselhorst des Rotmilans in bis 1.500 m Distanz zum VRG.

Das VRG ist ferner potenzielles Brut- und Nahrungshabitat für 4 Brutvogelarten (im Erhaltungszustand B vorliegende Arten Baumfalke und Wendehals, im Erhaltungszustand C vorliegende Arten Braunkehlchen und Wiesenpieper). Ferner besitzt das VRG eine potenzielle Nahrungshabitatfunktion für 5 Brutvogelarten (im Erhaltungszustand B vorliegende Arten Schwarzmilan, Wespenbussard, Kornweihe, Rotmilan sowie im Erhaltungszustand C vorliegende Art Raubwürger). Allerdings ist die potenzielle Brut- und Nahrungshabitateignung aufgrund der technogenen Vorbelastung (WEA-Bestand) als suboptimal einzustufen.

Im VRG befinden sich ferner folgende Habitate, die ebenfalls aufgrund der WEA-Vorbelastung als suboptimal für die geschützte Avifauna im VSG einzustufen sind:

- 0,16 ha trockenes Offenland in gehölzarter Kulturlandschaft (mit Bedeutung insbesondere für den Wendehals)
- 1,78 ha an Intensivgrünland mit Bedeutung als Nahrungshabitat u. a. für den Rotmilan
- Restfläche: Schwach dimensionierter Wald

Dabei sind die Habitate im VRG zum Teil als potenzielles Waldschneppenhabitat eingestuft (vgl. TNL 2015). Im 1.000 m-Wirkband sind zudem in geringem Umfang sonstige Schwarzstorchhabitate gemäß TNL 2015 (rd. 32 ha) betroffen.

Im Ergebnis sind durch die VRG WE-Planung in erster Linie Auswirkungen auf die *WEA-sensible Art Rotmilan* zu erwarten, deren artspezifischer Puffer sich (außerhalb des o. g. Mindestabstandes) mit dem VRG überlagert. Im Einzelnen kann es daher bei dieser kollisionsempfindlichen Art zum Verlust von (vorbelasteten) Nahrungshabitaten sowie zu potenziellen Kollisionsrisiken kommen. Gleiches gilt für die potenziell den Raum nutzenden kollisionsempfindlichen Arten Schwarzmilan, Wespenbussard und Baumfalke. Für die in PNL (2014) als meideempfindlich eingestufte Art *Raubwürger* und die im aktuellen *Helgoländer Papier* (2015) neu aufgeführte *Waldschneppfe* sind Meideeffekte möglich.

Ferner können *nicht WEA-sensible Halboffenland-/Offenlandarten* betroffen sein, da teilweise (vorbelastete) Standorte im VRG liegen und ihr Anteil im VSG durch die Planung verringert wird (hierzu gehört zum Beispiel der Wendehals).

Keine relevanten Auswirkungen der geplanten WEA-Nutzung sind hingegen für die *nicht WEA-sensiblen Waldarten* (z. B. von den Erhaltungszielen geschützte Spechtarten) zu prognostizieren, da der in die Planung einbezogene Wald keine relevanten, von den Erhaltungszielen geschützten Lebensräume dieser Arten umfasst (Beanspruchung von schwach dimensionierten Wäldern für die VRG WE-Planung). Die Waldarten profitieren zudem stark von den Horstschutzmaßnahmen und den Prozessschutzmaßnahmen für Greifvögel und den Schwarzstorch, so dass insgesamt bei ihnen von einer Verbesserung der Lebensraumsituation auszugehen ist.

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Für die Erheblichkeitsbewertung sind folgende Rahmenbedingungen von Relevanz:

Aufgrund der Lage des geplanten VRG WE in einem überwiegend nach 2004 errichteten WEA-Bestand ist diese Planung mit keinem Verlust an bislang ungestörten Habitaten verbunden.

Zudem ist das VRG räumlich so konzipiert, dass das hier geplante Repowering mit dem Ersatz von niedrigen „Alt-WEA“ auf Grünlandstandorten durch WEA in geringerer Anzahl unter vermehrter Inanspruchnahme der weniger konflikträchtigen Waldflächen möglich und im Zuge des naturschutzrechtlich vorgegebenen Vermeidungsprinzips auf der Genehmigungsebene entsprechend umzusetzen ist.

Hierdurch ist eine Verringerung der Belastung der Avifauna durch die WEA-Nutzung gegenüber dem Status Quo zu prognostizieren. Dies gilt insbesondere für die kollisionsempfindlichen Arten. Für die meideempfindlichen Arten - hierzu gehört vorliegend das Artvorkommen in dem ca. 350 m entfernt liegenden Rastvogelgebiet - ist die höhere Meidewirkung größerer Anlagen als irrelevant einzustufen. Diese Bewertung ergibt sich daraus, dass das VRG im Umfeld von Waldgebieten liegt, die von den das Rastgebiet nutzenden Offenlandarten tendenziell gemieden werden. Ferner ergibt sich diese Bewertung aus der bereits bestehenden WEA-Vorbelastung des Raumes mit nach 2004 errichteten WEA. Zudem geht die WEA-Anzahl bei der VRG-Planung zurück. Auch für die im günstigen Erhaltungszustand B vorlie-

gende Waldschnepfe ist - ebenso wie für die im ungünstigen Erhaltungszustand vorliegende potenziell vorkommende Art Raubwürger - aufgrund der WEA-Vorbelastung von keinen relevanten zusätzlichen Meideeffekten in den potenziellen Habitatflächen durch die VRG-Planung auszugehen.

Um angesichts der hohen Vorbelastung der Avifauna durch die Windenergienutzung im VSG mit der erforderlichen Gewissheit die Nichterheblichkeit der VRG WE-Planung prognostizieren zu können, sind vorgezogen zu realisierende und kurzfristig - d. h. zur WEA Inbetriebnahme - wirksame Vermeidungs- und flankierende Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Diese umfassen:

1. Die Anlage von kurzfristig wirksamen Kollisionsschutzpflanzungen in einem Umfang der Rotorlänge zuzüglich 50 m bei allen neu errichteten und vorhandenen WEA im VRG.
2. Die temporäre Abschaltung aller im VRG neu errichteten und vorhandenen WEA bis zur vollständigen Wirksamkeit aller im VRG angelegten Kollisionsschutzpflanzungen für 3 Tage nach Mahd-/Ernteterminen und vergleichbaren Flächennutzungen. Die beiden verbleibenden WEA im 500 m-Bereich werden dauerhaft in entsprechenden Zeiträumen abgeschaltet.
3. Die vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme erfolgende Herstellung der durch die Kollisionsschutzpflanzung verloren gehenden Brut- und Nahrungshabitatfläche mindestens im Verhältnis 1:1 innerhalb des Aktionsraumes und außerhalb des Kollisionswirkbereichs (1.500 m beim Rotmilan) für die den Halboffenland-/Offenlandbereich nutzenden kollisionsempfindlichen Arten und zugleich die hier potenziell vorkommenden, nicht WEA-sensiblen Arten im ungünstigen Erhaltungszustand.
4. Die flankierende vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme erfolgende Herstellung von Habitatflächen im übrigen VSG (vorzugsweise Bruthabitate); diese dienen der Populationsstabilisierung und sind im Verhältnis 1:1 und größer zu den von der Planung betroffenen Brutpaaren zu konzipieren.
5. Die Errichtung von WEA mit einer Rotorunterkante von mindestens 90 m über Grund; zusammen mit den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen soll hierdurch die Abnahme der Kollisionswahrscheinlichkeit, insbesondere für den hoch kollisionsgefährdeten Rotmilan weiter unterstützt werden.
6. Die WEA werden bei Kranichmassenzug abgeschaltet.
7. Inbetriebnahme der neuen WEA erst nach Stilllegung und nachfolgendem Abbau der zu entfernenden WEA.

Auch für *nicht WEA-sensible Arten* mit Brutvorkommen im VRG (Neuntöter) sind vorsorglich vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme Brut- und Nahrungshabitate im übrigen VSG zu konzipieren (populationsstützende Maßnahme). Dies stellt eine ausreichende Maßnahme zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen dar. Gleiches gilt für *potenziell im VRG vorkommende Arten im ungünstigen Erhaltungszustand* (Raubwürger, Braunkehlchen, Wiesenpieper). Um dies zu gewährleisten, sollten die Maßnahmen auf der Genehmigungsebene möglichst multifunktional ausgestaltet sein, d. h. möglichst vielen Arten zu Gute kommen.

Beispielweise kann die Umwandlung eines Ackers in eine Extensivgrünlandfläche mit einer Heckenpflanzung kombiniert werden. Hierdurch wird das entwickelte Habitat nicht nur für den Rotmilan, sondern zugleich auch für den Raubwürger oder den Neuntöter nutzbar.

Entsprechende Maßnahmentypen wurden vom Projektierer konzipiert (vgl. zum VRG WE 5159 vorliegende Steckbrief-Anlage 2a, Anhang zur Anlage 2a und zugehörige Maßnahmenkarte). Diese Maßnahmen sind vorliegend zum Teil modifiziert, z. B. durch die Einbeziehung von Maßnahmen aus nicht zur Realisierung vorgesehenen VRG WE. Der Mindestumfang der Maßnahmen umfasst im Einzelnen

- Raubwürger: 6 ha Brut- und Nahrungshabitat (RW-M1.1 oder RW-M1.2)
(Aufwertung von Flächen, die ursprünglich dem Rotmilan für das nicht zur Realisierung vorgesehene VRG WE Höcksdorf/Steinbach [RM-M1.2] zugeordnet waren).
- Rotmilan:
 - 20 ha Nahrungshabitat (RM-M1.1 und RM-M1.2):
 - 4 ha räumlich-funktional zum VRG WE (RM-M1.1)
 - 16 ha im übrigen VSG (RM-M1.2)
 - Für mindestens 4 Brutpaare Schutzmaßnahmen am Brutplatz (RM-M4).
 - WEA-Rückbau an konfliktträchtiger Stelle: 5 Anlagen (RM-M6)
- Schwarzstorch:
 - 20 ha Nahrungshabitataufwertung (SST-M1.1 oder SST-M1.2) oder Prozessschutz (SST-M3)
 - Für mindestens 1 Brutpaar Schutzmaßnahmen am (potenziellen) Brutplatz (SST-M2 oder SST M2/M3).
- Braunkehlchen (BK 1):
6 ha Nahrungshabitataufwertung (multifunktional auf Maßnahmenflächen des Raubwürgers)
- Neuntöter (NT 1):
4 ha Nahrungshabitat (multifunktional auf Maßnahmenflächen des Raubwürgers und Rotmilans)
- Wiesenpieper (WP 1):
6 ha Nahrungshabitat (multifunktional auf Maßnahmenflächen des Raubwürgers und Rotmilans).

Auf der Genehmigungsebene ist die Konzeption gleichartiger Maßnahmen im vorgegebenen Umfang auch auf anderen als den beispielhaft aufgeführten Maßnahmenflächen möglich.

FFH-Verträglichkeit der Planung:

Durch die Lage des geplanten VRG WE in einem durch die WEA-Nutzung vorbelasteten Raum ist in Verbindung mit den o. g. Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen die **Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen zu bejahen.**

Dies gilt auch mit Blick auf die nicht WEA-sensiblen Arten. So werden für im VRG vorkommende nicht WEA-sensible Brutvogelarten (z. B. Neuntöter) und potenziell vorkommende Arten im ungünstigen Erhaltungszustand (z. B. Braunkehlchen, Raubwürger) durch die multifunktionalen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmenkonzeption an geeigneter Stelle geeignete Ausweich- oder Ersatzhabitate in ungestörter Umgebung geschaffen.

Auch das in ca. 350 m Distanz befindliche Rastgebiet wird durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt, da das in Wald eingebettete VRG WE tendenziell von den das Rastgebiet nutzenden Offenlandarten gemieden wird und bereits in der Ist-Situation eine Prägung des Rastgebiet-Nahbereichs durch WEA vorliegt.

4.5 FFH-VU VRG 5136 (Teilbereich „Kopf und Köppel“)

Kurzbeschreibung der Planung und Auswirkungsprognose:

Das VRG 5136 besteht aus den beiden Teilbereichen „Kopf und Köppel“ sowie dem westlich gelegenen Teilbereich „Feldatal“. Der hier betrachtete Teilbereich „Kopf und Köppel“ (s. Karte 4) befindet sich in einem durch Straßen und Freileitungen vorbelasteten Bereich des VSG Vogelsberg. Die Landesstraße 3162 verläuft an der westlichen VRG-Grenze. Eine 20 kV- und eine 110 kV-Freileitung verlaufen in unmittelbarer Nähe.

Die übrigen im Umfeld des VRG WE außerhalb von als FFH-verträglich eingestuften VRG WE-Grenzen liegenden WEA sind grundsätzlich nicht repowerfähig. Daher werden entsprechende Anlagen, sofern sie nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden können, in der Regel abgebaut.

Auf der **Fläche des VRG** sind keine Brutvorkommen von als Erhaltungszielarten geschützten Vogelarten vorhanden. Ausnahmen bilden Vorkommen nicht WEA-sensibler Arten im günstigen Erhaltungszustand (Neuntöter) sowie der im ungünstigen Erhaltungszustand vorliegende Raubwürger, der ein nur temporär nutzbares Habitat besiedelt (Windwurffläche).

Ferner liegt das VRG nicht im 500 m „Mindestabstand“ von WEA-sensiblen Arten mit großen Aktionsradien bzw. im 250 m „Mindestabstand“ von WEA-sensiblen Arten mit geringeren Aktionsräumen. Ausschließlich folgende artspezifische Schutzradien gemäß PNL (2014) bzw. TNL (2015) außerhalb des vorgenannten Mindestabstandes sind betroffen:

- 4 Revierzentren des Rotmilans in bis 1.500 m Distanz zum VRG
- 1 Revierzentrum des Wespenbussards in bis zu 1.000 m Distanz zum VRG
- 1 Revierzentrum des Baumfalken 550 m östlich des VRG
- 1 Revierzentrum des Raubwürgers in 350 m Distanz zum VRG (im Vorbelastungsbereich der Landesstraße)

Das VRG ist ferner - bedingt durch einen hier verlaufenden Bach – zeitweise vom Schwarzstorch für die Nahrungssuche von Relevanz. In ihm befinden sich jedoch keine essenziellen oder sonstigen Schwarzstorchhabitate gemäß PNL 2014 bzw. TNL 2015. Lediglich östlich des VRG WE verlaufen linear in kleinräumigem Umfang sonstige Nahrungshabitate der Art

(vgl. Karte 3b). Diese sind jedoch durch die Wirkungen der Landesstraße zum Teil vorbelastet.

Darüber hinaus ist das VRG potenzielles Brut- und/oder Nahrungshabitat für 12 Arten (im günstigen Erhaltungszustand vorliegende Arten Grauspecht, Schwarzmilan, Gartenrotschwanz, Waldschnepfe, Wendehals, Raufußkauz, Schwarzspecht, Wachtel, Sperlingskauz sowie die im ungünstigen Erhaltungszustand vorliegenden Arten Braunkehlchen und Wiesenpieper).

Außerdem ist das VRG tatsächliches Nahrungshabitat für die als Zugvogel im VSG auftretende Rohrweihe sowie ein potenzielles Nahrungshabitat für Zugvögel (z. B. Kornweihe) sowie für die Brutvogelarten Hohltaube, Dohle, Schwarzsprecht und Wachtel.

Im VRG befinden sich folgende Habitate:

- Rd. 19 ha an mittel dimensioniertem Nadelwald
- Rd. 7 ha schwach dimensionierter Laub-, Misch- und Nadelwald
- Rd. 2 ha Kalamitätsflächen
- 0,1 ha mittel dimensionierter Laubwald
- Rd. 3 ha Intensivgrünland in gehölzreicher Kulturlandschaft
- Rd. 0,6 ha Extensivgrünland

Die Habitate im VRG sind aufgrund ihrer Strukturausstattung zum großen Teil als potenzielles Waldschnepfenhabitat eingestuft (vgl. TNL 2015), jedoch wegen der Wirkung der Landesstraße zum Teil vorbelastet.

Im Ergebnis sind durch die VRG WE-Planung in erster Linie Auswirkungen auf *WEA-sensible Arten* zu erwarten, deren artspezifischer Puffer sich (außerhalb des o. g. Mindestabstands) mit dem VRG überlagert. Im Einzelnen kann es daher bei kollisionsempfindlichen Arten zum Verlust von (vorbelasteten) Nahrungshabitaten sowie zu potenziellen Kollisionsrisiken kommen (dies gilt für den Rotmilan, Baumfalken, Wespenbussard). Für die meideempfindlichen Arten sind Meideeffekte möglich (dies betrifft vorliegend den Schwarzstorch, für den das VRG aktuell bei Vorliegen geeigneter Strukturen Nahrungshabitatfunktion besitzen kann, sowie den Raubwürger).

Ferner können *nicht WEA-sensible, das VRG WE tatsächlich* (z. B. der mit 2 Brutrevieren vorkommende Neuntöter) *oder sehr kleinräumig auch potenziell nutzende Halbaffen-/ Offenlandarten im ungünstigen Erhaltungszustand* (z. B. Braunkehlchen) betroffen sein, da teilweise (vorbelastete) Standorte im VRG liegen und ihr Anteil im VSG durch die Planung verringert wird.

Im geringen Umfang sind Auswirkungen der geplanten WEA-Nutzung für die *nicht WEA-sensiblen Waldarten* (z. B. von den Erhaltungszielen geschützte Spechtarten oder die Hohltaube) möglich, da der in das VRG einbezogene Wald überwiegend keine relevanten von den Erhaltungszielen geschützten Lebensräume dieser Arten umfasst. So wird vorwiegend schwach dimensionierter Wald beansprucht - lediglich beim Nadelwald auch mitteldimensionierte Wälder, die aber nur für Arten im günstigen Erhaltungszustand von Bedeutung sind; für diese ist der lokale Verlust an potenziellen Habitaten nicht von Relevanz (z. B. Raufußkauz).

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Für die Erheblichkeitsbewertung sind folgende Rahmenbedingungen von Relevanz:

Aufgrund der Lage des geplanten VRG WE in einem durch Straßen bzw. Freileitungen vorbelasteten Bereich besitzt es nicht für alle von den Erhaltungszielen geschützte Arten optimale Habitatbedingungen. Außerdem wurde das VRG WE so verkleinert, dass keine WEA-sensiblen Artvorkommen im 500 m-Pufferbereich (Mindestabstand) betroffen sind.

Um angesichts der hohen Vorbelastung der Avifauna durch die Windenergienutzung im VSG mit der erforderlichen Gewissheit die Nichterheblichkeit der VRG WE-Planung prognostizieren zu können, sind vorgezogen zu realisierende und kurzfristig - d. h. zur WEA Inbetriebnahme - wirksame Vermeidungs- und flankierende Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Diese umfassen:

1. Die Anlage von kurzfristig wirksamen Kollisionsschutzpflanzungen in einem Umfang der Rotorlänge zuzüglich 50 m bei allen neu errichteten und vorhandenen WEA im VRG.
2. Eine temporäre Abschaltung aller im VRG neu errichteten und vorhandenen WEA bis zur vollständigen Wirksamkeit aller im VRG angelegten Kollisionsschutzpflanzungen für 3 Tage nach Mahd-/Ernteterminen und vergleichbaren Flächennutzungen.
3. Die vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme erfolgende Herstellung der durch die Kollisionsschutzpflanzung verloren gehenden Brut- und Nahrungshabitatfläche mindestens im Verhältnis 1:1 innerhalb des Aktionsraumes und außerhalb des Kollisionswirkbereichs (1.500 m beim Rotmilan) für die den Grünlandbereich nutzenden kollisionsempfindlichen Arten sowie zugleich für die diesen Offenlandbereich nutzenden nicht WEA-sensiblen Arten im ungünstigen Erhaltungszustand.
4. Die flankierende, vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme erfolgende Herstellung von Habitatfläche im übrigen VSG (vorzugsweise Bruthabitate); diese dienen der Populationsstabilisierung und sind im Verhältnis 1:1 oder größer zu den von der Planung betroffenen Brutpaaren zu konzipieren.
5. Die Errichtung von WEA mit einer Rotorunterkante von mindestens 90 m über Grund; zusammen mit den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen soll hierdurch die Abnahme der Kollisionswahrscheinlichkeit insbesondere für den hoch kollisionsgefährdeten Rotmilan weiter unterstützt werden.
6. Die WEA werden bei Kranichmassenzug abgeschaltet.

Auch für *nicht WEA-sensible Arten* mit Brutvorkommen im VRG (Neuntöter) sind vorsorglich vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme Brut- und Nahrungshabitate im übrigen VSG zu konzipieren (populationsstützende Maßnahme). Dies stellt eine ausreichende Maßnahme zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen dar. Um dies zu gewährleisten, sollten die Maßnahmen auf der Genehmigungsebene möglichst multifunktional ausgestaltet sein, d. h. möglichst vielen Arten zu Gute kommen. Beispielsweise kann die Umwandlung eines Ackers in eine Grünlandfläche mit einer Heckenpflanzung kombiniert werden. Hierdurch wird das entwickelte Habitat nicht nur für den Rotmilan, sondern zugleich auch für den Neuntöter nutzbar.

Nicht erforderlich ist hingegen eine Maßnahmenkonzeption für *potenziell im VRG vorkommende, nicht WEA-sensiblen Arten im ungünstigen Erhaltungszustand* (z. B. Braunkehlchen, Wiesenpieper), da diese nur sehr kleinräumig betroffen sind und zudem im Rahmen der Genehmigungsplanung durch Optimierung der WEA-Standorte auf die potenziellen Vorkommen Rücksicht genommen werden kann. Dennoch werden auch diese Arten von den konzipierten Maßnahmen (z. B. denen für den Rotmilan) profitieren.

Waldarten (wie Spechte, Käuze, Hohltaube) profitieren stark von den Horstschutzmaßnahmen und den Prozessschutzmaßnahmen für Greifvögel und den Schwarzstorch. Daher ist für diese im günstigen Erhaltungszustand vorliegenden Arten insgesamt sogar von einer Verbesserung der Lebensraumsituation gegenüber dem Ist-Zustand auszugehen.

Entsprechende Maßnahmentypen wurden vom Projektierer konzipiert (vgl. zum VRG WE 5136 – Teilbereich Kopf und Köppel vorliegende Steckbrief-Anlage 2a, Anhang zur Anlage 2a und zugehörige Maßnahmenkarte). Diese Maßnahmen sind vorliegend zum Teil modifiziert. Der Mindestumfang der Maßnahmen umfasst im Einzelnen:

- Baumfalke:
 - 4 ha Nahrungshabitat (BF-M1.1 oder BF-M1.2)
(multifunktional auf Maßnahmenflächen des Raubwürgers)
 - Für mindestens 1 Brutpaar Schutzmaßnahmen am (potenziellen) Brutplatz (BF-M2)

- Raubwürger: 12,6 ha Brut- und Nahrungshabitat (RW-M1.1 oder RW-M1.2)

- Rotmilan:
 - 17,6 ha Nahrungshabitat (RM-M1.1 und RM-M1.2):
 - 1,6 ha räumlich-funktional zum VRG WE (RM-M1.1)
 - 16 ha im übrigen VSG (RM-M1.2)
 - Für mindestens 4 Brutpaare Schutzmaßnahmen am Brutplatz (RM-M4)

- Wespenbussard:
 - 4 ha Nahrungshabitat (WSB-M1.1 oder WSB-M1.2); Realisierung auf Rotmilan-Maßnahmenflächen (Entwicklung von besonntem Extensivgrünland)
 - Für mindestens 1 Brutpaar Schutzmaßnahmen am Brutplatz (WSB-M2)

- Schwarzstorch:
 - 113 ha Aufwertung von Nahrungsfläche (SST M1.1 oder SST-M1.2) oder Prozessschutz (SST-M3)
 - Für mindestens 1 Brutpaar Schutzmaßnahmen am (potenziellen) Brutplatz (SST-M2);

- Neuntöter (NT 1):
 - 8 ha Nahrungshabitat (multifunktional auf Maßnahmenflächen des Raubwürgers)

Auf der Genehmigungsebene ist die Konzeption gleichartiger Maßnahmen im vorgegebenen Umfang auch auf anderen als den beispielhaft aufgeführten Maßnahmenflächen möglich.

FFH-Verträglichkeit der Planung:

Durch die Lage des geplanten VRG WE in einem durch Straßen und Freileitungen vorbelasteten Raum ist in Verbindung mit den o. g. Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen die **Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen zu bejahen**.

Dies gilt auch mit Blick auf die im VRG WE brütenden Arten (z. B. Neuntöter, Raubwürger) oder dort potenziell vorkommenden und einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisenden Arten. Da der Planungsraum durch die Landesstraße und die Freileitungen eine anthropogene Prägung und Störung aufweist, durch die starke VRG WE-Verkleinerung keine funktional bedeutsamen Habitats, beim Neuntöter und Raubwürger zudem ganz überwiegend temporär vorhandene Habitats planerisch beansprucht werden und für alle diese Arten durch die (multifunktional zu erstellende) Vermeidungs- und Schutzmaßnahmenkonzeption an geeigneter Stelle spätestens zur WEA-Inbetriebnahme geeignete Ausweich- oder Ersatzhabitats in ungestörter Umgebung entstehen, ist für sie im Ergebnis eine erhebliche Beeinträchtigung ihrer Erhaltungsziele zu verneinen.

Etwas anderes ergibt sich auch nicht für die potenziell im VRG WE vorkommenden Waldarten (Spechte, Raufuß-/Sperlingskauz, Hohltaube). Für sie ist durch die geringfügige Beanspruchung von unter die Erhaltungsziele fallenden Habitats und durch das Vorliegen eines günstigen Erhaltungszustands eine erhebliche Beeinträchtigung zu verneinen. Die Waldarten profitieren zudem stark von den Horstschutzmaßnahmen und den Prozessschutzmaßnahmen für Greifvögel und den Schwarzstorch, so dass insgesamt bei ihnen von einer Verbesserung der Lebensraumsituation auszugehen ist.

4.6 FFH-VU VRG 5136 (Teilbereich „Feldatal“)

Kurzbeschreibung der Planung und Auswirkungsprognose:

Das VRG 5136 besteht aus den Teilbereichen „Kopf und Köppel“ sowie dem westlich gelegenen Teilbereich „Feldatal“. Der hier betrachtete Teilbereich „Feldatal“ befindet sich im engen räumlichen Zusammenhang mit dem VRG 5136 (Kopf und Köppel). Beide Teilbereiche liegen in einem durch Straßen und Freileitungen vorbelasteten Bereich des VSG Vogelsberg.

Die übrigen im Umfeld des WEA-VRG bei Unter-Seibertenrod außerhalb von als FFH-verträglich eingestuften WEA-VRG-Grenzen liegenden WEA sind grundsätzlich nicht repowerfähig. Daher werden entsprechende Anlagen, sofern sie nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden können, in der Regel abgebaut.

Das VRG 5136 (Teilbereich „Feldatal“) wurde gegenüber TNL (2015) innerhalb des planerisch beanspruchten Waldbereiches vergrößert. (s. Anlage 4)²

² * Aufgrund fehlender Windhöufigkeit kann jedoch nur ein Teil der vom Projektierer vorgeschlagenen Fläche ausgeschöpft werden. Der Umfang der vorzusehenden Vermeidungs- und flankierenden Schutzmaßnahmen ist entsprechend anzupassen und auf der örtlichen Ebene festzulegen.

Auf der **Fläche des VRG** sind entweder keine Brutvorkommen von als Erhaltungszielarten geschützten Vogelarten vorhanden oder nur solche im günstigen Erhaltungszustand (Neuntöter). Ferner wird im VRG ein Balzquartier der Waldschnepfe nicht ausgeschlossen.

Das VRG liegt nicht im 500m „Mindestabstand“ von WEA-sensiblen Arten mit großen Aktionsradien bzw. im 250m „Mindestabstand“ von WEA-sensiblen Arten mit geringeren Aktionsräumen. Ausschließlich folgende artspezifische Schutzradien gemäß PNL (2014) bzw. TNL (2015) außerhalb des vorgenannten Mindestabstands sind betroffen:

- 2 Revierzentren des Rotmilans in bis 1.500m Distanz zum VRG.

Das VRG ist potenzielles Brut- und Nahrungshabitat für 3 Brutvogelarten (im Erhaltungszustand B vorliegende Arten Raufußkauz, Schwarzspecht, Sperlingskauz). Außerdem liegen potenzielle Nahrungshabitate des Schwarzstorchs im 1.000m-Wirkbereich des VRG. Überflüge des Schwarzstorchs sind östlich des WEA-VRG dokumentiert. Auch befindet sich das VRG möglicherweise innerhalb eines breiten Zugkorridors des Kranichs.

Im VRG befinden sich ferner folgende Habitats, die jedoch aufgrund der Vorbelastung nicht für die gesamte geschützte Avifauna des VSG optimale Habitatvoraussetzungen bieten:

- Rd. 24 ha stark dimensionierter Nadelwald mit potenzieller Bedeutung z. B. für die Arten Schwarzspecht, Raufußkauz und Sperlingskauz
- Rd. 15 ha mittel dimensionierter Mischwald mit potenzieller Bedeutung z. B. für die Arten Rot- und Schwarzmilan
- Restfläche: Schwach dimensionierter Laubwald bzw. Mischwald (rd. 4 ha) und mittel dimensionierter Nadelwald (rd. 5 ha).

Im Ergebnis sind durch die WEA-VRG-Planung in erster Linie Auswirkungen auf die *WEA-sensiblen Art Rotmilan* zu erwarten, deren artspezifischer Puffer sich (außerhalb des o. g. Mindestabstandes) mit dem VRG überlagert. Bei dieser Art kann es zum Verlust von (vorbelasteten) Nahrungshabitaten sowie zu potenziellen Kollisionsrisiken kommen. Für den als *meideempfindlich eingestuften Schwarzstorch* sind *Meideeffekte* möglich.

Ferner können *nicht WEA-sensible Waldarten* betroffen sein, da teilweise für diese Arten potenziell geeignete Lebensräume im VRG liegen und ihr Anteil im VSG durch die Planung verringert wird (betroffen sind z. B. potenzielle Lebensräume der Arten Schwarzspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz, Rot- und Schwarzmilan).

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Für die Erheblichkeitsbewertung sind folgende Rahmenbedingungen von Relevanz:

Das geplante WEA-VRG liegt in einem Waldgebiet mit Lebensraumfunktion für Waldarten im günstigen Erhaltungszustand. Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand sind nicht betroffen. Auch essenzielle Habitats des Schwarzstorchs sind von der Planung nicht betroffen. Daher ist keine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen der im VSG vorkommenden Arten zu prognostizieren.

Um angesichts der hohen Vorbelastung der Avifauna durch die Windenergienutzung im VSG mit der erforderlichen Gewissheit die Nichterheblichkeit der WEA-VRG-Planung prognostizieren zu können, sind vorgezogen zu realisierende und kurzfristig - d. h. zur WEA Inbetriebnahme - wirksame Vermeidungs- und flankierende Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Diese umfassen:

1. Die Anlage von kurzfristig wirksamen Kollisionsschutzpflanzungen in einem Umfang der Rotorlänge zuzüglich 50m bei allen neu errichteten WEA im VRG.
2. Die temporäre Abschaltung aller im VRG neu errichteter WEA bis zur vollständigen Wirksamkeit aller im VRG angelegten Kollisionsschutzpflanzungen für 3 Tage nach Mahd-/Ernteterminen und vergleichbaren Flächennutzungen.
3. Die vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme erfolgende Herstellung der durch die Kollisionsschutzpflanzung verloren gehenden Nahrungs- und Bruthabitatfläche mindestens im Verhältnis 1:1 innerhalb des Aktionsraumes und außerhalb des Kollisionswirkbereichs (1.500m beim Rotmilan).
4. Die flankierende, vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme erfolgende Herstellung von Habitatfläche im übrigen VSG (vorzugsweise Bruthabitate); diese dienen der Populationsstabilisierung und sind im Verhältnis 1:1 oder mehr zu den von der Planung betroffenen Brutpaaren zu konzipieren.
5. Die Errichtung von WEA mit einer Rotorunterkante von mindestens 80m über Grund; zusammen mit den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen soll die Abnahme der Kollisionswahrscheinlichkeit insbesondere für den hoch kollisionsgefährdeten Rotmilan unterstützt werden.
6. Die WEA werden bei Kranichmassenzug abgeschaltet.

Für die *nicht WEA-sensible Arten mit Brutvorkommen im VRG (Neuntöter)* ist keine Schadensbegrenzung erforderlich, da diese im günstigen Erhaltungszustand vorliegende Art überwiegend vorübergehend nutzbare Habitate besiedelt und zudem im Rahmen der Genehmigungsplanung durch Optimierung der WEA-Standorte auf die Vorkommen Rücksicht genommen werden kann.

Die Schadensbegrenzungsmaßnahmen für den Rotmilan sind möglichst mit den für die Waldschnepfe konzipierten Maßnahmen räumlich zu bündeln. Um dies zu gewährleisten, sollten die Maßnahmen auf der Genehmigungsebene multifunktional ausgestaltet sein, d. h. möglichst beiden Arten zu Gute kommen.

Entsprechende Maßnahmentypen wurden aufbauend auf der vom Projektierer erstellten Maßnahmenkonzeption vorliegend konkretisiert:

- Rotmilan:
 - 8 ha Nahrungshabitat (RM-M1.1 und RM-M1.2)
 - Für 2 Brutpaare Schutzmaßnahmen am Brutplatz (RM-M4)

- Schwarzstorch:
 - 6 ha Aufwertung von Nahrungsfläche (SST M1.1 oder SST-M1.2)
 - Für 1 Brutpaar Schutzmaßnahmen am Brutplatz (SST-M2)

- Waldschnepfe:
 - 4 ha Aufwertungsfläche Brut- und Nahrungshabitat (WAS-M1.1 und WAS-M1.2)

Auf der Genehmigungsebene ist die Konzeption gleichartiger Maßnahmen im vorgegebenen Umfang auch auf anderen als den beispielhaft aufgeführten Maßnahmenflächen möglich.

FFH-Verträglichkeit der Planung:

Durch die Lage des geplanten WEA-VRG in einem durch die WEA-Nutzung vorbelasteten Raum ist in Verbindung mit den o. g. Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen die **Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen zu bejahen.**

Dies gilt auch mit Blick auf die nicht WEA-sensiblen Arten. So werden für im VRG vorkommenden nicht WEA-sensible Brutvogelarten (z. B. Neuntöter) und potenziell vorkommende Waldarten (z. B. Schwarzspecht, Hohltaube) durch die multifunktional wirkenden Vermeidungs- und Schutzmaßnahmenkonzeption zur Wald(rand)aufwertung für die Waldschnepfe geeignete Ausweich- oder Ersatzhabitate in ungestörter Umgebung auch für diese Arten geschaffen.

4.7 Monitoring und Risikomanagement

Für alle vorlaufend im Einzelnen erörterten VRG WE gilt, dass die Wirksamkeit der vorgezogen zur WEA-Inbetriebnahme zu realisierenden Maßnahmen durch ein Monitoring und Risikomanagement auf der Genehmigungsebene sichergestellt werden sollte. Im Rahmen von § 14m UVPG ist darüber hinaus im Zusammenhang mit dem Teilregionalplan Energie Mittelhessen eine Überwachung der Auswirkungen der Windenergie auf das VSG Vogelsberg vorzusehen, die diese Einzelergebnisse der Genehmigungsebene einbezieht. Dabei werden folgende Ziele verfolgt:

- A. *Funktionskontrolle aller neu hergestellten Habitats und Kollisionsschutzpflanzungen vor der Inbetriebnahme der neuen WEA.*

Ziel der Funktionskontrolle:

Überprüfung der Intaktheit der Kollisionsschutzpflanzung, der artgerechten Herstellung der Habitatflächen sowie die Kontrolle des Vorliegens der Voraussetzungen zur Nutzung durch die Arten auf den neu entwickelten oder aufgewerteten Habitats - u. a. bezogen auf die Störungsfreiheit (KIFL 2013: Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes des Risikomanagements und des Monitorings in Zulassungsverfahren; unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des HMWEVL).

Risikomanagement:

Vorgesehen werden kann z. B., dass bei nicht vollständiger oder intakter Kollisionsschutzpflanzung die temporäre WEA-Abschaltung bis zur Behebung dieser Defizite fortzusetzen ist.

Darüber hinaus ist denkbar, dem Fall vorzubeugen, dass die vorgezogene Wirksamkeit der in der VRG-Umgebung herzustellenden Nahrungshabitate nicht ausreichend frühzeitig zur WEA-Inbetriebnahme vorliegt. In diesem Fall könnte in Abstimmung mit der ONB eine temporäre Ablenkungsfütterung im Umfeld der noch in Entwicklung befindlichen Habitate vorgesehen werden, bis deren Wirksamkeit gegeben ist.

Falls sich der Erfolg einer Maßnahme zur Habitatherstellung bzw. -aufwertung wider Erwarten nicht einstellt, kann grundsätzlich an anderer Stelle eine Maßnahme mit gleicher Zielsetzung durchgeführt werden. Aufgrund der grundsätzlich schnellen Wirksamkeit der Maßnahmen kann rasch auf Defizite reagiert werden.

Ebenfalls ist möglich, dem Fall vorzubeugen, dass die vorgezogene Wirksamkeit der im übrigen VSG vorgesehenen populationsstützenden Maßnahmen nicht ausreichend prognosesicher realisierbar ist. In diesem Fall könnte von vornherein in Abstimmung mit der ONB ergänzend die Anlage von Kunsthorsten im Verhältnis 1:3 zu den von der Planung betroffenen Brutpaaren festgelegt werden. Bei dieser unterstützenden, sofort wirksamen Maßnahme handelt es sich um eine „Angebotsplanung“. Dies bedeutet, dass ein geeignetes Bruthabitat geschaffen wird, bei dem die Voraussetzungen zur Nutzung durch die betreffende Art vorliegen. Wann und in welchem Ausmaß dieses Habitat jedoch angesichts der hohen Mobilität der Zielarten und des im VSG zur Verfügung stehenden übrigen Bruthabitatangebots genutzt wird, ist nicht vorhersehbar.

B. Artspezifisches Monitoring des verringerten Kollisionsrisikos im VRG WE vor der Inbetriebnahme der neuen WEA

Ziel des artspezifischen Monitorings:

Überprüfung der Wirksamkeit der Kollisionsschutzmaßnahmen (z. B. Kollisionsschutzpflanzung, größere WEA-Höhe) auf der Rezeptorseite, d. h. der vorkommenden Tiere. Hierzu wird nach der Anlage der Kollisionsschutzpflanzung die Raumnutzung des VRG WE durch die vorhandene kollisionsempfindliche Avifauna dokumentiert (Zahl der Flüge im VRG). Sofern Flüge im VRG erfolgen, sollte deren Höhe (Erreichen der Rotorunterkante) dokumentiert werden. Ferner bedarf es einer Überwachung des Kranichzuges im VSG, um in diesem Zeitraum Kollisionsrisiken zu minimieren.

Risikomanagement:

Hier kann insbesondere vorgesehen werden, dass beim - nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht zu erwartenden - Nachweis einer nicht nur vereinzelt Nutzung des kollisionsgefährdeten Bereichs durch die kollisionsempfindlichen Arten die Kollisionsschutzpflanzung verdichtet und die temporäre WEA-Abschaltung bei Mahd-/Ernteterminen in der Umgebung verlängert wird.

Alternativ ist möglich, die WEA-Abschaltung dauerhaft bei Mahd-/Ernteterminen vorzunehmen. Ob entsprechende Regelungen temporär auch während der Balzzeit erforderlich sind, ist aus den Ergebnissen der artspezifischen Untersuchung abzuleiten.

Das vorgenannte Risikomanagement wäre hingegen verzichtbar, wenn fachlich belastbar dokumentiert wird, dass die Flughöhe der Art im VRG nicht oder nur in seltenen Einzelereignissen die kritische Höhe bis zur Rotorunterkannte erreicht und somit das Kollisionsrisiko minimiert ist.

Damit ist die grundsätzliche Möglichkeit für ein Monitoring und Risikomanagement zur Sicherstellung der vorgezogenen Wirksamkeit der Maßnahmentypen aufgezeigt. Alle Maßnahmen sind abschließend im Genehmigungsverfahren mit der Oberen Naturschutzbehörde abzustimmen, um den Erfordernissen des planungsspezifischen Einzelfalls Rechnung zu tragen.

5 Gesamtbewertung der FFH-Verträglichkeit unter Einbeziehung von kumulativen Planungen

Kumulativ wirken die VRG WE-Planungen des integrativen Gesamtkonzepts (VRG 5137: Goldener Steinrück, 5145: Alte Höhe, 5159: Hartmannshain, 5148: Ulrichsteiner Kreuz, 5136: Kopf und Köppel und 5136: Feldatal) sowie die als FFH-verträglich eingestuften Planungen von TNL (2015) und der Bestand der WEA im VSG.

Die VRG WE-Planungen des integrativen Gesamtkonzepts finden in Räumen mit Vorbelastungen durch WEA oder durch Straßen/Hochspannungsleitungen statt. Letztere wurden zudem nur einbezogen, wenn keine funktional bedeutsamen Habitat- oder Artvorkommen zu verzeichnen sind. Als Maßstab für die Definition der funktional wenig bedeutsamen Räume dienen die Erhaltungsziele, welche den Artbestand sowie deren relevanten Habitatbestand schützen, sowie der im betreffenden VRG bekannte Bestand an von den Erhaltungszielen geschützten Arten. Hierbei wurden auch ehemalige Brutvorkommen aus älteren Daten berücksichtigt, sofern die Habitatstruktur das Vorkommen der Art theoretisch auch weiterhin ermöglicht. Die so auf Vorbelastungsbereiche und funktional geringwertige Teilbereiche des VSG konzentrierte WEA-Planung wurde durch ein umfassendes Vermeidungs- und ein die Populationen stützendes Schutzkonzept ergänzt. Dieses soll eine Verschlechterung des Erhaltungszustands nicht nur vermeiden, sondern diesen vielmehr möglichst sogar stabilisieren. Daher führen diese Planungen in ihrem Zusammenwirken zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen.

Etwas anderes ergibt sich auch nicht bei der Einbeziehung der Planungen von PNL (2014), aktualisiert in TNL (2015). Der hier streng konservative Bewertungsansatz führt nur zur FFH-Verträglichkeit der VRG WE-Planung, wenn zum einen aufgrund des Artvorkommens oder anhand von fachlich belastbaren (d. h. dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden) Raumnutzungsanalysen aus der parallel laufenden Genehmigungsplanung die Unbedenklichkeit der Planung belegt wird. Zum anderen wird überprüft, ob die planerisch beanspruchten Habitate nicht die 5 %-Relevanzschwelle übersteigen. Diese Voraussetzung wird auch bei Einbeziehung der im integrativen Gesamtkonzept zusätzlich betrachteten VRG WE unter Berücksichtigung zeitnah wirksamer Vermeidungs- und flankierender (populationsstützender) Schutzmaßnahmen erfüllt.

Ebenso ergibt sich kein anderes Ergebnis bei Einbeziehung der Vorbelastungswirkung der bestehenden Windenergieanlagen im VSG. Die vorliegende VRG WE-Planung ist – auch in Verbindung mit den vorgezogenen zu realisierenden Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen – so konzipiert, dass keine relevante zusätzliche WEA-Belastungswirkung auf die (WEA-sensiblen) Arten entsteht und deren Population durch geeignete Maßnahmen sogar gestützt wird.

Zusammenfassend ergibt die kumulative Betrachtung mit der des integrativen Gesamtkonzeptes keine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen. Positiv hervorzuheben ist vielmehr, dass durch das integrative Gesamtkonzept mit seinem vorgezogenen zur WEA-Inbetriebnahme durchzuführenden Vermeidungs- und flankierenden, kurzfristig wirkenden Schutzansatz die Habitatsituation der von der Planung betroffenen Arten im VSG nicht erheblich beeinträchtigt wird. Bezogen auf die Populationen der betroffenen Arten werden diese durch den umfassenden Schutzansatz sogar möglichst gegenüber der Ist-Situation stabilisiert. Hierzu trägt insbesondere der nachhaltige Schutz von Brutbäumen der WEA-sensiblen Arten bei. Im Ergebnis entstehen Synergieeffekte insbesondere zu dem in Realisierung befindlichen NABU-Projekt, das die Sicherung und Entwicklung der Grünlandlebensräume für den Rotmilan zwecks Stützung von dessen Population zum Gegenstand hat.

6 Zusammenfassung

Das vorliegende integrative Gesamtkonzept im Zuge der Windenergievorranggebietsplanung auf der Ebene der Regionalplanung im Vogelschutzgebiet 5421-401 Vogelsberg hat zum Ziel, zusätzlich zu der in TNL (2015) als FFH-verträglich eingestuften VRG WE-Kulisse das Potenzial für einen **moderaten weiteren FFH-verträglichen, d. h. zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen führenden Windenergieausbau** im Vogelschutzgebiet 5421-401 Vogelsberg zu ermitteln.

Die Grundlage dafür bildet ein integratives Vermeidungs- und Schutzkonzept. Dieses knüpft an der im VSG vorhandenen WEA-Nutzung an. So werden vorrangig bereits vor 2004 (Zeitraum der VSG-Gebietsmeldung an die EU-Kommission) vorhandene WEA-Vorbelastungsbereiche sowie funktional wenig bedeutsame Bereiche für den WEA-Ausbau ermittelt. Die so besonders konfliktarm konzipierte VRG WE-Planung wird anschließend mit einem Vermeidungs- und flankierenden (populationsstützenden) Schutzkonzept versehen. Dabei werden sowohl Entlastungswirkungen (z. B. durch den WEA-Abbau) als auch Vermeidungsmaßnahmen in Form von Kollisionsschutzpflanzungen oder der Entwicklung/Aufwertung von Habitatfläche für von der Planung betroffene Arten vorgesehen. Das Konzept beinhaltet darüber hinaus die Entwicklung von Maßnahmen, die die Populationen der Arten im VSG langfristig stützen (insbesondere durch den Schutz bzw. die Entwicklung geeigneter Bruthabitate). Über dieses Konzept kann im Ergebnis der Bestand der Arten gegenüber dem Status Quo sogar stabilisiert werden.

Der konzeptionelle Ansatz wurde im engen Dialog mit den an der Planung beteiligten Akteuren entwickelt und durchgeführt:

- Am **17.04.2015** wurde das Konzept im Regierungspräsidium Gießen den im VSG tätigen Windenergieanlagen-Projektierern vorgestellt. Die Projektierer wirkten am integrativen Gesamtkonzept mit, indem sie einen entwickelten Prüf-Steckbrief zur FFH-Verträglichkeit

für potenzielle Windenergie-Vorranggebiete (VRG WE) ausfüllten. Für insgesamt 11 potenzielle VRG WE wurden entsprechende Steckbriefe eingereicht. Zudem wurden durch sie methodische Grundsatzfragen fachgutachterlich vertieft (z. B. zur Entwicklung des Kollisionsrisikos des Rotmilans bei WEA der neuesten Generation gegenüber den niedrigen, in den 90er Jahren errichteten WEA).

- Am **30.04.2015** wurde das Konzept den **Naturschutzvereinigungen HGON, NABU und BUND** präsentiert und von diesen befürwortet. Vereinbart wurde, zu dem im VSG laufenden Rotmilan-Projekt (Grünlandsicherung und -entwicklung) durch das Schutzmaßnahmenkonzept des integrativen Gesamtkonzeptes Synergie-Effekte zu schaffen.
- Am **27.05.2015** wurde im RP Gießen allen **an der Planung Beteiligten** (Projektierer und Naturschutzvereinigungen) das vorläufige Ergebnis mitgeteilt und diskutiert.
- Am **02.06.2015** wurde das Konzept in Lauterbach mit den **betroffenen Kommunen** erörtert.

Als Ergebnis dieses Dialogs und der vertiefenden fachlichen Prüfungen sind insgesamt 6 weitere Gebiete (im TRPEM in 5 VRG WE abgebildet) - zum Teil mit deutlicher Modifikation der VRG WE-Grenze - als FFH-verträglich eingestuft worden. Hierbei handelt es sich um die VRG WE 5159 (Hartmannshain), 5137 (Goldener Steinrück), 5145 (Alte Höhe), 5148 (Ulrichsteiner Kreuz) und 5136 (Teilbereich Kopf und Köppel) und 5136 (Teilbereich Feldatal). Die Konzeption des integrativen Gesamtkonzeptes ist nur in Verbindung mit den jeweiligen Flächenbegrenzungen zu sehen.

7 Anhang

Tabelle 3: Erhaltungszustand geschützter Brutvogelarten des VSG Vogelsberg und nach Erhaltungszielen relevante Habitats

Erhaltungsziel	Art (BV nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 VS-RL)	Erhaltungszustand
Waldgeprägte Lebensräume		
Erhalt strukturreicher Laub- / Laubmischwälder mit Totholz, Baumhöhlen + Pioniergehölz	Grauspecht Mittelspecht Schwarzspecht Rotmilan Schwarzmilan Wespenbussard Hohltaube Waldschnepfe Dohle Gartenrotschwanz Baumfalke	B B B B B B B B B B B
Erhalt gestufter Waldränder	Neuntöter Rotmilan Wespenbussard Gartenrotschwanz	B B B B
Erhalt nasser, quellreicher Waldstellen	Waldschnepfe	B
Erhalt unzerschnittener und strukturreicher Nadel- / Nadelmischwälder mit Totholz	Raufußkauz Sperlingskauz	B B
Erhalt naturnaher Auwälder + Gewässer	Schwarzmilan Baumfalke	B B
Erhalt von Ameisenlebensräumen mit lichten Strukturen	Schwarzspecht	B
Erhalt großer unzerschnittener Wälder mit hohem Anteil an Laub-, Mischwald	Schwarzstorch	C
Erhalt störungsarmer Bruthabitate	Schwarzstorch	C
Lebensräume der Agrarlandschaft		
Erhalt strukturreicher Agrarlandschaft (Hecken, Streuobst, Brache) (kleinparzellig) (großräumig)	Neuntöter Rotmilan Dohle Raubwürger Wachtel	B B B C B
Erhalt störungsarmer Landwirtschaftsbe- reiche für die Brut	Wachtelkönig	C
Lebensräume in Ödland / Brache		
Erhalt von Ödland, Brache mit altem Obst- gehölz (trocken)	Neuntöter Raubwürger Wendehals	B C B
Grünlandlebensräume		
Erhalt von Grünland mit großflächigen Magerrasen (trocken)	Neuntöter Raubwürger Wendehals	B C B
Erhalt von feuchtem Grünland (Störungsarmut)	Wachtelkönig Bekassine Kiebitz	C C C

Erhaltungsziel	Art (BV nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 VS-RL)	Erhaltungszustand
	Wiesenpieper	C
Erhalt großräumiger strukturreicher Grünlandhabitats (mit Brachen, Ruderalgrünland)	Braunkehlchen Wachtel	C B
Gewässerlebensräume / Feuchtlebensräume		
Erhalt naturnaher Gewässer	Schwarzstorch Baumfalke Haubentaucher Kiebitz Krickente Tafelente Wasserralle	C B B C C C C
Erhalt naturnaher Feuchtgebiete	Schwarzstorch Baumfalke Kiebitz Wasserralle	C B C C
Erhalt von Nassstaudenfluren	Schlagschwirl	n. S*
Erhalt von Waldgewässern, Mooren	Sperlingskauz	B
Erhalt von Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation	Tüpfelsumpfhuhn Reiherente Schwarzhalstaucher Wasserralle Zwergtaucher	C B C C B
Erhalt von großflächigen naturnahen Auen (mit Auedynamik)	Wachtelkönig Eisvogel	C B
Erhalt hoher GW-Stände	Wachtelkönig Bekassine Kiebitz Wiesenpieper	C C C C
Erhalt der Brutgewässer (Störungsarmut)	Graureiher	C
Fels-Lebensräume		
Erhalt von Brutplätzen in Felsen, Blockhalden	Uhu	B
Streuobstwiesen-Lebensräume		
Erhalt von Streuobstwiesen	Gartenrotschwanz Wendehals	B B

*: nicht signifikant gemäß FFH-VU 2014 / GDE 2011

Karte 1: Integratives Gesamtkonzept für das VSG Vogelsberg

- Flächenkulisse möglicher VRG WE -

Karte 2: Integratives Gesamtkonzept für das VSG Vogelsberg

- Gebiete mit geringer Bedeutung für die Erhaltungsziele -

Karte 3a: Integratives Gesamtkonzept für das VSG Vogelsberg

- Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten: Rotmilan -

Karte3b: Integratives Gesamtkonzept für das VSG Vogelsberg

- Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten: Schwarzstorch -

Karte 3c: Integratives Gesamtkonzept für das VSG Vogelsberg

- Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten: Waldschnepfe -

Karte 3d: Integratives Gesamtkonzept für das VSG Vogelsberg

- Brutvorkommen sonstiger windenergiesensibler Vogelarten -

Karte 4: Integratives Gesamtkonzept für das VSG Vogelsberg

- Ergebniskarte -

Karte 5: Integratives Gesamtkonzept für das VSG Vogelsberg

- Übersichtskarte zu den Maßnahmenräumen und –typen -

Anlage: KIFL-Gutachten (2014): GRUNDSÄTZLICHE EIGNUNG VON MAßNAHMENTYPEN ZUR VERMEIDUNG VON ERHEBLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN WINDKRAFTSENSIBLER ARTEN IN VOGELSCHUTZGEBIETEN MIT SCHWERPUNKT BEI DEN ARTEN ROTMILAN UND SCHWARZSTORCH, GUTACHTERLICHE STELLUNGNAHME IM AUFTRAG DES HESSISCHEN MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG

8 Quellenverzeichnis

BÜRO FÜR ANGEWANDTE FAUNISTIK UND MONITORING (BFM) (2014); Avifaunistisches Gutachten für den geplanten Windpark Feldatal, Gemeinde Feldatal (Vogelsbergkreis, Hessen) im Auftrag von MSH Bürger-Windpark Feldatal.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIFL) (2014); Grundsätzliche Eignung von Maßnahmentypen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen windkraftsensibler Arten in Vogelschutzgebieten mit Schwerpunkt bei den Arten Rotmilan und Schwarzstorch, Gutachterliche Stellungnahme im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIFL) (2013); Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes des Risikomanagements und des Monitorings in Zulassungsverfahren, Grundlagengutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG (HMWEVL) (2013); Änderung des Landesentwicklungsplan Hessen 2000 - Vorgaben zur Nutzung der Windenergie.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW) (2015); Fachkonvention „Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“ – im integrativen Gesamtkonzept bezeichnet als: „Helgoländer Papier (2015).“

PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) (2011); Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ (5421-401) im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen.

PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) (2014); Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für das VSG „Vogelsberg“ zu möglichen Vorranggebieten Windenergie im Teilregionalplan Energie Mittelhessen im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen.

PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL) (2015); Weiterführende avifaunistische Betrachtungen für die Vogelschutzgebiete 5421-401 „Vogelsberg“ und 5314-450 „Hoher Westerwald“ als Grundlage für die Ausweisung von Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie im Teilregionalplan Energie Mittelhessen, Modul 2 – Überprüfung vorliegender Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen.

PROF. DR. HÖSCH (*GRONEFELD - RECHTSANWÄLTE*), BAADER-KONZEPT (2014); Teilregionalplan Energie Mittelhessen: Europäisches Vogelschutzgebiet DE 5421-401 „Vogelsberg“, Qualitätssicherung der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung des Büros PNL im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.

TEAM NATUR UND LANDSCHAFT (TNL) (2015); Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für das VSG „Vogelsberg“ zu möglichen Vorranggebieten Windenergie im Teilregionalplan Energie Mittelhessen im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen.