

Teilregionalplan Energie Mittelhessen:
Europäisches Vogelschutzgebiet DE 5421-401 „Vo-
gelsberg“

Qualitätssicherung der FFH-
Verträglichkeitsuntersuchung des Büros PNL
*Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für das VSG
„Vogelsberg“ zu möglichen Vorranggebieten Windenergie
im Teilregionalplan Energie Mittelhessen*

Im Auftrag des
Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie,
Verkehr und Landesentwicklung

Endbericht
vom 27. November 2014

Rechtliche Bewertung:

Rechtsanwalt Prof. Dr. Hösch
(Gronefeld - Rechtsanwälte)

Fachliche Bewertung:



BAADER KONZEPT

Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (Ansprechpartnerin: Frau Otto)	Kaiser-Friedrich-Ring 75 65185 Wiesbaden
Auftragnehmer: (Part rechtliche QS)	Rechtsanwalt Prof. Dr. Hösch (Dr. Gronefeld, Thoma & Kollegen)	Prinzregentenplatz 23 81675 München
Auftragnehmer: (Part fachliche QS)	Baader Konzept GmbH www.baaderkonzept.de	N7, 5-6 68161 Mannheim

Inhaltsverzeichnis

Teil A	Einleitung	8
Teil B	Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse der Qualitätssicherung	9
1	Punkte von besonderer Relevanz	9
1.1	Vorbemerkung	9
1.2	Datengrundlage	9
1.3	Ermittlung der Auswirkungen	11
1.4	Ergebnisbegründung	13
2	Vorsorgliche Ansätze	14
2.1	Bestandsbelastung	14
2.2	Einbeziehung potenzieller Habitats bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand	15
2.3	Keine Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen	15
3	Ausblick – Möglichkeiten der vermehrte WEA-VRG-Planung durch ein integriertes Gebietsmanagement	15
Teil C	Rechtlicher Teil	17
1	Die maßgeblichen Erhaltungsziele	18
1.1	Natura 2000-Verordnung als rechtliche Grundlage	18
1.2	In die Prüfung einzubeziehende Flächen	18
1.3	Zeitlicher Geltungsbereich von Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie	19
1.4	Ermittlung der Bestandsdaten	20
1.4.1	Rechtliche Vorgaben	20
1.4.1.1	Ermittlungstiefe und Regionalplan	21
1.4.1.2	Aussagegehalt der Daten	21
1.4.2	Datengrundlage der FFH-VU	22
1.4.3	Ermittlung der Bestandssituation der windkraftempfindlichen Arten	23
1.4.3.1	Auswahl der windenergieempfindlichen Arten (VU, S. 21 ff.)	23

1.4.3.2	Bestandssituation der windkraftempfindlichen Arten (VU, S. 38 ff.)	24
1.4.4	Berücksichtigung weitergehender Unterlagen	24
2	Ermittlung der planbedingten Auswirkungen	25
2.1	Einleitung	25
2.2	Vorgehen der FFH-VU	25
2.2.1	Habitat- und populationsbezogene Elemente der Erhaltungsziele	26
2.2.2	(Essentielle) Habitate und ihre Behandlung in der FFH-VU	26
2.3	Festlegung von Wirkräumen	27
3	Bestimmung der „Erheblichkeit“	27
3.1	Erheblichkeit der Auswirkungen	27
3.1.1	Herleitung der Erheblichkeitsschwellen (VU, S. 6 bis 13)	28
3.1.1.1	Größe der Populationen	28
3.1.1.2	Größe der relevanten Habitatfläche	28
3.2	Stabilität des Erhaltungszustandes	29
3.3	Keine Maßgeblichkeit des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände	30
3.4	Schutzkonzept	31
4	Rechtliche Anforderungen an die Prüfung der Summation	32
4.1	Allgemeines	32
4.2	Der Projektbegriff	32
4.2.1	Weiter Projektbegriff	33
4.2.2	Verhältnis zum Verschlechterungsverbot	34
4.2.3	Ergebnis Projektbegriff	35
4.3	Anforderungen an die Ermittlung von Vorhabenwirkungen	36
4.3.1	Vorhabenbedingte Verschlechterungen	36
4.3.2	Zeitbezogene Abgrenzung der Vor-/Zusatzbelastung	36
4.3.2.1	Aktueller Erhaltungszustand	36
4.3.2.2	Anforderungen an die Ermittlung der Kumulation und der Vorbelastung	37
4.3.2.3	Zwischenergebnis	38
4.3.3	Bereits abgeschlossene und realisierte Vorhaben	38

4.3.4	Zugelassene, aber noch nicht wirksame Vorhaben	39
4.3.5	Vorhaben im Planungszustand	40
4.4	Ergebnisse der FFH-VU (VU, S. 18/19, 122)	41
4.4.1	Abgrenzungszeitpunkt Gebietsmeldung	41
4.4.1.1	Auswirkungen der seit 2004 genehmigten Anlagen auf die Vogelart „Rotmilan“	41
4.4.1.2	Auswirkungen auf alle anderen windkraftsensiblen Arten	42
4.4.1.3	Sonderfall Schwarzstorch	42
4.4.2	Abschließende kumulative Bewertung der Vorranggebiete Windenergie	42
4.5	Ergänzende Betrachtungen	43
4.5.1	Bestandsschutz	43
4.5.1.1	Reichweite der Genehmigung	43
4.5.1.2	Verhältnis zum Verschlechterungsverbot	44
4.5.1.3	Vorranggebiet und bestehende Anlagen	44
4.5.2	Weitere Wirkfaktoren	45
4.5.3	Bewertung	46
Teil D	Fachlicher Teil	47
1	Methodisches zur Qualitätssicherung	47
2	Bestandssituation	47
2.1	Fachliche Anforderungen.....	47
2.2	Verwendete Daten in der FFH-VU	48
2.2.1	Über die Erhaltungsziele geschützte Arten	48
2.2.2	Habitate der Arten	49
2.2.3	Vorbelastungen	50
2.2.4	Erhaltungszustand	50
2.3	Bewertung aus fachlicher Sicht	50
2.3.1	Über die Erhaltungsziele geschützte Arten	50
2.3.2	Habitate der Arten	51
2.3.3	Vorbelastungen	55
2.3.4	Erhaltungszustand	57
3	Auswirkungsprognose	60
3.1	Fachliche Anforderungen.....	60

3.2	Vorgehen in der FFH-VU	62
3.2.1	Durch die WEA-VRG-Planung verursachte Zusatzbelastung	62
3.2.2	Ableitung relevanter Arten	63
3.2.3	Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	64
3.2.4	Kumulationsprojekte	66
3.3	Bewertung aus fachlicher Sicht	66
3.3.1	Durch die WEA-VRG-Planung verursachte Zusatzbelastung	66
3.3.2	Ableitung relevanter Arten	68
3.3.3	Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	69
3.3.3.1	Beurteilungsgrundlage Wirkfaktor Kollisionsrisiko	69
3.3.3.2	Beurteilungsmaßstab Wirkfaktor Meidung	74
3.3.3.3	Ableitung der konkreten Erheblichkeit der Beeinträchtigung in den Ergebnis- und Bewertungsbögen	77
3.3.3.4	Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	80
3.3.3.5	Gesamtwirkung der Vorranggebiete unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen	83
3.3.4	Kumulationsprojekte	83
4	Ergebnisdarstellung	85
4.1	Fachliche Anforderungen	85
4.2	Darstellung in der FFH-VU	86
4.2.1	Textliche Erläuterungen	86
4.2.2	Kartendarstellung	86
4.3	Bewertung aus fachlicher Sicht	86
4.3.1	Textliche Erläuterungen	86
4.3.2	Kartendarstellung	87
Teil E	Ausblick: Anforderungen an ein gebietsbezogenes Schutzkonzept	90
1	Zulässigkeit von vorlaufender Vermeidungsmaßnahmen	90
2	Grad der Wirksamkeit eines Schutzkonzeptes	91
2.1	Vermeidung der Beeinträchtigung	91

2.2 „Sicherheit“ oder „vernünftige Zweifel“	93
---	----

Quellenverzeichnis	95
---------------------------	-----------

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich der Reviere gemäß FFH-VU mit den Bestandsdaten in den Karten	54
Tabelle 2: Vergleich Angaben Standarddatenbogen und Angaben GDE zum Erhaltungszustand und zum Vorkommen der relevanten Arten	58
Tabelle 3: Relevanz der Wirkfaktoren von Windenergieanlagen gemäß FFH-VU	62
Tabelle 4: Orientierungswerte für die Empfindlichkeit der Vogelarten in Bezug auf relevante Wirkfaktoren	64
Tabelle 5: Vergleich der in der FFH-VU verwendeten Orientierungswerte für Kollisionen mit Abstandsempfehlungen der Bundesländer	71
Tabelle 6: Vergleich der in der FFH-VU verwendeten Orientierungswerte für Meidung mit Abstandsempfehlungen der Bundesländer	76

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Auswertung der Einzelgutachten zu bestehenden Windenergieanlagen	
--	--

Teil A Einleitung

Nach § 7 Abs. 6 ROG sind bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Verträglichkeit von Projekten und von Plänen sowie der Abweichungsprüfung anzuwenden, soweit durch den Raumordnungsplan ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet in seinem für die Erhaltungsziele oder Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann. Durch die Festlegung von

„Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie“ mit Ausschluss des übrigen Planungsraumes für die Errichtung von Windenergieanlagen (Nr. 3.1 Z1 der Anlage zur Zweiten Verordnung zur Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen vom 27. Juni 2013, GVBl, S. 479 ff.; künftig Vorranggebiet Windenergie)

im bzw. im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Europäischen Vogelschutzgebiet DE 5421-401 „Vogelsberg“ kann der Teilregionalplan Energie Mittelhessen einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen dieses Vogelschutzgebiet erheblich beeinträchtigen.

Im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen und der Regionalversammlung Mittelhessen wurde daher vom Büro PNL eine

„Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für das Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ zu möglichen Vorranggebieten Windenergie im Teilregionalplan Energie Mittelhessen“ (26. Februar 2014) (künftig FFH-VU)

erstellt. Der Plangeber will unter der Voraussetzung Vorranggebiete Windenergie ausweisen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen werden kann. Bei der Prüfung der 45 im Umgriff des Vogelschutzgebietes Vogelsberg vorgeschlagenen Vorranggebiete Windenergie ist die FFH-VU zu dem Ergebnis gekommen, dass sich für 19 der vorgesehenen Vorranggebiete Windenergie erhebliche Beeinträchtigungen ausschließen lassen können (VU, S. 122/123 – Tabelle 8, Karte 2).

Die Qualitätssicherung prüft, ob in der FFH-VU die Anforderungen des § 34 Abs. 1 BNatSchG für die Planungsstufe angemessen angewandt worden sind, insbesondere ob erheblichen Beeinträchtigungen auf der Grundlage der FFH-VU sicher ausgeschlossen werden können. Die fachliche und rechtliche Vertretbarkeit sowie die Transparenz der Methodik und der Ergebnisfindung werden geprüft. Eine Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse erfolgt unter B.

Teil B Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse der Qualitätssicherung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die FFH-VU die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen erfasst und durch die gewählte Methodik eine Unterschätzung von Beeinträchtigungen windenergiesensibler Arten durch die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie grundsätzlich nicht zu erwarten ist. Es kann eher eine tendenzielle Überschätzung der Auswirkungen aufgrund der teilweise vorsorglichen Ansätze festgestellt werden. Dies betrifft zum Beispiel die Form der gewählten Auswirkungsprognose (z.B. Schwellenwertbetrachtung anstelle einer gebietspezifischen Auswirkungsprognose, Einbeziehung von Vorbelastungswirkungen bestehender Windenergieanlagen als Summationsprojekte, Einbeziehung potenzieller Habitate in die Auswirkungsprognose, keine Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen).

Allerdings bedarf die FFH-VU in relevanten Punkten (z.B. Datenlage, Auswirkungsprognose) einer verbesserten Transparenz, um uneingeschränkt belastbar zu sein.

1 Punkte von besonderer Relevanz

1.1 Vorbemerkung

Die im Regionalplan vorgesehene Ausweisung von Vorranggebieten stellt wegen der vorgesehenen Ausschlusswirkung auch eine Standortentscheidung dar. Im Hinblick hierauf muss gewährleistet sein, dass erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne von § 34 Abs. 1 BNatSchG mit Gewissheit ausgeschlossen werden können. Teilflächen des Vogelschutzgebiets Vogelsberg überlagern sich mit (Teil-) Flächen verschiedener FFH-Gebiete. Die FFH-VU geht auftragsgemäß nicht hierauf ein. Allerdings ist sicherzustellen, dass durch die Festlegung der Vorranggebiete (ebenso wie bei der Festlegung etwaiger Vermeidungsmaßnahmen) keine Erhaltungsziele dieser FFH-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden.

1.2 Datengrundlage

Um die Nachvollziehbarkeit und Transparenz der FFH-VU zu gewährleisten, sind folgende Punkte zu verbessern:

- (1) **Die Datengrundlage der FFH-VU sollte ausführlicher dargestellt und ihre Eignung für die FFH-VU besser begründet werden.** Die FFH-VU stützt sich im Wesentlichen auf die Grunddatenerhebung für das Vogelschutzgebiet und die Befragung von Gebietskennern. Hinsichtlich der Eingangsdaten stellt sich - mangels ausreichend differenzierter Darstellung in der FFH-VU - die Frage nach dem Alter dieser Daten, der Art ihrer Erhebung und ihrer Qualitätssicherung u.a. durch Gebietskenner und die Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (künftig: Vogelschutzwarte). Da die Datengrundlagen für die einzelnen Arten

unterschiedlich sein können, sollten die Eingangsdaten artspezifisch dargestellt werden und die Datensituation nachvollziehbar in Bezug auf Qualität, Flächenabdeckung und Aktualität bewertet werden.

- (2) Aus der FFH-VU lässt sich – über eine tabellarische Angabe zur Populationsgröße und zum Erhaltungszustand der Arten sowie einer kartografischen Darstellung der Revierzentren hinausgehend - keine nähere **Bestandsbeschreibung** der relevanten Erhaltungszielarten entnehmen. Im Hinblick auf die Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen wären Erläuterungen zum Bestand und seiner Entwicklung sowie den maßgeblichen erhaltungszielrelevanten Faktoren (z. B. relevante Vorbelastungswirkungen, relevante Habitatmerkmale des Vogelschutzgebiets, ggf. Angaben zu Vorkommenschwerpunkten der Arten im Gebiet) hilfreich, um die artspezifische Situation im Schutzgebiet besser zu bewerten zu können. Bei der Bestandsbeschreibung und in den Karten sollten auch die in den Karten dargestellten Vorkommen (Wechselhorste) den im Vogelschutzgebiet tatsächlich existierenden Revieren zugeordnet werden, um die Nachvollziehbarkeit der FFH-VU zu verbessern und Überschätzungen in der Auswirkungsprognose zu vermeiden (z.B. hinsichtlich des prognostizierten Umfangs an möglichen planungsbedingten Individuenverlusten). Dies betrifft insbesondere Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke und Uhu, bei denen mehr Vorkommen in den Karten dargestellt sind, als tatsächlich Reviere im Vogelschutzgebiet vorhanden sind. Die 200 in den Karten dargestellten Vorkommen (Wechselhorste) des Rotmilans sollten z.B. den 70 bis 80 im Vogelschutzgebiet vorhandenen Revieren zugeordnet werden.
- (3) Es sollte bei der Bestandsdarstellung grundsätzlich zwischen aktuell genutzten Räumen der Erhaltungszielarten und potenziell geeigneten Standorten differenziert werden. Die Ermittlung und Darstellung der aktuell nicht genutzten potenziellen Habitate für Arten im ungünstigen Erhaltungszustand, über die deren Entwicklung in den günstigen Erhaltungszustand sichergestellt werden soll, ist - gemessen an den auch in der FFH-VU für erforderlich gehaltenen Maßstab - nicht ausreichend. Diese Differenzierung wurde nur für den Schwarzstorch kartografisch aufbereitet und quantifiziert. Für andere windkraftsensibile Arten im ungünstigen Erhaltungszustand (Bekassine, Graureiher, Kiebitz, Wachtelkönig; Raubwürger) ist keine **Differenzierung zwischen aktuellen Bestandsvorkommen und potenziell geeigneten Standorten** erfolgt. So sind in den Karten für die Bekassine 23 Vorkommen und für den Raubwürger 46 Vorkommen dargestellt, wobei der aktuelle tatsächliche Bestand gemäß FFH-VU (Tabelle 7, S. 39) 2 bzw. 8 Reviere beträgt. Folglich sind in den Karten 21 potenzielle Standorte für die Bekassine und 38 potenzielle Standorte für den Raubwürger dargestellt. Zudem sind bei den Arten Lage und Umfang der für den günstigen Erhaltungszustand erforderlichen potenziellen Habitate nachvollziehbar abzuleiten
- (4) Bei der Darstellung des Bestands sind sowohl für die bestehenden Reviere als auch für die potenziellen Habitate der Arten und für geeignete Nahrungsräume des Schwarzstorchs die **Vorbelastungen** durch bestehende Windkraftanlagen zu berücksichtigen. Im Bestand und seiner Bewertung spiegeln sich die Vorbelastungen durch bestehende Windkraftanlagen wieder. Die dargestellten Bestandsdaten sind daher auf Aktualität zu prüfen und ggf. anzupassen. Dabei ist im Umfeld von bestehenden Windkraftanlagen ein besonderes Augenmerk auf Nah-

rungsflächen des Schwarzstorchs und (potenzielle) Habitate des Raubwürgers zu legen. Vor dem Hintergrund eines in der FFH-VU verwendeten Meideffekts von 500 m bei der Vogelart Raubwürger ist z. B. zu prüfen, ob die Vorkommen dieser Vogelart im Umfeld bestehender, zum Großteil bereits vor 2004 errichteter Windenergieanlagen in den Vorranggebieten 5446, 5427 und 5162 noch aktuell sind. Nahrungsflächen des Schwarzstorchs innerhalb der Meidedistanz von 1.000 m um bestehende Windenergieanlagen (z.B. VRG 5418, 5421, 5137, 5428, 5446, 5444) sind ebenfalls zu prüfen. Falls die Vorkommen und Nahrungsflächen noch aktuell sind, wäre dies im Einzelfall zu begründen. Die Distanzen für den Meideffekt sollten überprüft werden, falls es sich nicht nur um begründbare Einzelfälle handelt.

1.3 Ermittlung der Auswirkungen

- (1) Bei den Vorranggebieten, für die erhebliche Beeinträchtigungen von windkraftsensiblen Arten ausgeschlossen wurden, wurden auch Beeinträchtigungen von **sonstigen maßgeblichen Arten** ausgeschlossen. Dies ist in den Ergebnis- und Bewertungsbögen beschrieben, „da keine negativen Auswirkungen auf diese Arten und der von ihnen benötigten Funktionsräume und Habitate (inkl. ehemaliger und potenzieller Habitate von Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand) zu erwarten sind und daher auch die Erhaltungsziele nicht beeinträchtigt werden“ (z.B. S. 58, 60, S. 108). Bei Vorranggebieten innerhalb des Vogelschutzgebiets ist diese Bewertung nicht nachvollziehbar. Da in der FFH-VU keine Bestandsdaten zu Vorkommen sonstiger maßgeblicher Arten innerhalb dieser Gebiete dargestellt werden, kann nicht überprüft werden, ob sonstige maßgebliche Arten (z.B. Grauspecht, Mittelspecht) durch das Vorhaben im Einzelfall doch beeinträchtigt werden könnten. Daher sollte in den Ergebnis- und Bewertungsbögen bei den relevanten Vorranggebieten eine Beschreibung der dort vorkommenden sonstigen maßgeblichen Arten erfolgen und dann artspezifisch begründet werden, warum bei diesen Arten erhebliche Beeinträchtigungen durch windkraftunspecifische Wirkfaktoren ausgeschlossen werden können.
- (2) Die FFH-VU hat im Rahmen der Summationsprüfung keine anderen als die von Windenergieanlagen ausgehenden Wirkungen geprüft. Darin kann eine Unterschätzung liegen. Sollten solche anderen summativen Wirkungen (z.B. durch Ausweisungen von Baugebieten oder Verkehrswegeplanungen) – auch für die als FFH-verträglich eingestuften Vorranggebiete - offensichtlich unerheblich sein, wäre dies ebenfalls darzustellen und zu begründen.
- (3) Die Auswirkungsprognose unterscheidet nicht ausreichend zwischen Belastungen durch bestehende Windkraftanlagen und Zusatzbelastungen in Folge der Ausweisung von Vorranggebieten. Dies betrifft insbesondere Vorranggebiete, deren Flächen bereits weitgehend mit Windenergieanlagen bestanden sind (z.B. 5427, 5441, 5446, 5447). Viele der geplanten Vorranggebiete sind bereits teilweise oder weitgehend durch bestehende Windkraftanlagen geprägt, so dass aus fachlicher Sicht eine differenzierte Darstellung von bestehender Belastung und Zusatzbelastung erforderlich ist. Im VRG 5446 befinden sich z.B. 4 WEA, die vor 2004 errichtet wurden und repowert werden sollen. Für 4 im Umfeld befindliche Rotmilan-Revierzentren wurde für das Vorranggebiet in der FFH-VU eine erhebliche Beeinträchtigung prognostiziert, ob-

wohl der Altbestand an WEA nach der VU-Methodik eine Vorbelastung darstellt und der Status quo gewahrt wird. In solchen Fällen wäre zu erläutern, wie sich die Situation in Folge der Ausweisung als Vorranggebiet überhaupt verändert (Fortbestand/Zu- oder Abnahme der Anlagen, Repowering) bzw. verändern kann. Auf der Grundlage dieser Feststellungen lassen sich die möglichen Folgen für die Erhaltungsziele ermitteln. Eine ausreichende Abgrenzung zwischen Zusatzbelastung in den Vorranggebieten (z.B. durch Verdichtung) und Belastungen durch bestehende Windenergieanlagen kann zu einer anderen Einschätzung der Verträglichkeit des Gebiets führen. Da die Zusatzbelastung bei Vorranggebieten, die bereits dicht mit Windkraftanlagen bebaut sind, kleiner ist als die aus ihr rechnerisch ermittelte Gesamtbelastung (eventuell auf der Wirkseite sogar vernachlässigbar ist), sollte im Einzelfall geprüft werden, ob eine Windenergie-Planung mit dem Ziel des Repowerings oder der Arrondierung (z.B. VRG 5441 und 5446) FFH-verträglich ist. Ohne einen solchen einzelfallbezogenen Prüfschritt besteht die Gefahr, dass eine mögliche Weiternutzung der Flächen für Windkraftanlagen (z.B. Repowering) und eine im Vogelschutzgebiet anzustrebende vorrangige Konzentration des Windenergieausbaues auf entsprechend vorbelastete Flächen durch zu strenge bzw. pauschale Bewertungsansätze ausgeschlossen wird.

- (4) Generell ist in der FFH-VU die Ermittlung der kumulierenden Auswirkungen durch die bestehenden Windkraftanlagen seit 2004 nicht ausreichend nachvollziehbar. So sind in Kapitel 5.3.3 die Anzahl von 14 beeinträchtigten Rotmilanrevieren sowie der Verlust von 1.500 ha Nahrungsfläche des Schwarzstorchs durch bestehende Windenergieanlagen seit 2004 nicht ausreichend begründet. Es ist weder im Text verbal beschrieben noch in den Karten dargestellt, welche der Rotmilanvorkommen bzw. welche Nahrungsflächen des Schwarzstorchs durch kumulierende Wirkungen betroffen werden. Ein überschlägige Ermittlung ergab z.B. für den Rotmilan, dass um die seit 2004 erstellten Anlagen herum 7 Rotmilanvorkommen näher als 500 m, 19 Rotmilanvorkommen zwischen 500 und 1000 m entfernt sowie 10 Vorkommen zwischen 1000 m und 1500 m entfernt liegen. Wie sich hieraus die Anzahl von 14 beeinträchtigten Revieren ergibt, erfordert eine Begründung. In Folge dessen ist auch nicht überprüfbar, ob Auswirkungen von Bestandsanlagen seit 2004 bei der Auswirkungsprognose doppelt angerechnet wurden, zum einen bei der Belastung durch kumulierende Anlagen seit 2004 und dann bei der Beurteilung durch Vorranggebiete, die solche Bestandsanlagen umfassen. Beim Vorranggebiet 5441 z.B. liegen 4 Rotmilanvorkommen zwischen 500 bis 1000 m und 1 Vorkommen zwischen 1000 und 1500 m entfernt vom Vorranggebiet, was gemäß FFH-VU zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele führt (Beeinträchtigung von 3 Revieren). Diese Vorkommen liegen aber bereits im Wirkungsbereich von kumulierenden Anlagen, die seit 2004 errichtet wurden, so dass sie in der Berechnung der Auswirkungen durch Anlagen seit 2004 berücksichtigt sein sollten. Auch ist nicht erkennbar, ob und wie die Wechselhorste des Rotmilans in die Auswirkungsprognose möglicher kollisionsbedingter Beeinträchtigungen eingegangen sind. Daher ist nicht prüfbar, ob es ggf. zu einer Überschätzung der planungsbedingten Auswirkungen auf der Populationsebene gekommen ist.
- (5) Eine besondere Relevanz hätte eine Doppelberechnung bei den Nahrungsflächen des Schwarzstorchs, da sich hierdurch die Fläche bis zur Erreichung der Erheblichkeitsschwelle

von 2500 ha verringern würde. Bei dieser Art wurden offensichtlich zudem entlang der vor 2004 errichteten WEA Habitatbetroffenheiten unterstellt, obwohl nach der Methodik der FFH-VU diese Flächen nicht in die Kumulation, sondern in die Vorbelastung eingehen (vgl. z.B. WEA-VRG 5137) und obwohl auf Seite 124 der FFH-VU Synergien zwischen Vorbelastungs- und Zusatzbelastungs- und Kumulationswirkungen verneint werden. Der Umgang mit den vor 2004 errichteten Anlagen in der Auswirkungsprognose für Nahrungsflächen bedarf daher der Klarstellung.

1.4 Ergebnisbegründung

- (1) Die Begründung der für die einzelnen Vorranggebiete gefundenen Ergebnisse ist nicht durchgängig transparent. Die Anzahl der letztendlich betroffenen Brutpaare kann beim Rotmilan teilweise nicht nachvollzogen werden. Weder wird in Text und Karte dargestellt, welche der Vorkommen unter Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse letztendlich durch ein Vorranggebiet betroffen sind, noch wird ausreichend erläutert, wann in der Prognose Wechselhorste einem Brutpaar zugeordnet werden (z.B. VRG 5440; S. 109 FFH-VU: 1 Rotmilanvorkommen ist unter 500 m entfernt, 2 Rotmilanvorkommen sind 500 bis 100 m entfernt und 4 Rotmilanvorkommen sind 1000 bis 1500 m entfernt. Insgesamt sind gemäß Beurteilung in der FFH-VU 3 Reviere betroffen. Es wird aber im Text nicht erläutert, wie aus den 7 Vorkommen im Wirkbereich 3 betroffene Reviere werden). Daher ist auch die zentrale Aussage der FFH-VU, dass der Rotmilanbestand bereits durch die bestehenden Windenergie-Anlagen erheblich beeinträchtigt wird, nicht überprüfbar.
- (2) Widersprüchliche Aussagen im Text und in den Karten der FFH-VU müssen korrigiert werden. Widersprüche sind insbesondere in den Ergebnis- und Bewertungsbögen zu finden (Beispiele: Es wird im Text bei der Prüfung des Vorranggebiets 5424 (FFH-VU S. 76) von 225 ha Nahrungsflächenverlust ausgegangen, obgleich in der Karte im 1000 m-Umfeld keine Schwarzstorchnahrungsflächen dargestellt sind. Beim VRG 5434 wird in der Tabelle auf S. 92 der FFH-VU ein Rotmilanvorkommen im Bereich 0-500 m geführt, obwohl kein Vorkommen in der Karte dargestellt wird).
- (3) Beim Gebiet 5424 (VU, S. 77) wird in der FFH-VU für ein geplantes Repowering eine Beeinträchtigung aufgrund eines außerhalb der 1.500 m-Distanz liegenden Brutplatzes des Rotmilans angenommen. Dies ist eine Abweichung von der grundsätzlich in der FFH-VU verwendeten Methodik, bei der Wirkungen bis 1.500 m angenommen werden, und geht über das fachwissenschaftlich geforderte Maß hinaus. Die Begründung für das Abweichen von der Methodik ist bisher nicht ausreichend, da eine verstärkte Nutzung des Vorranggebiets durch einen aus dem Vogelschutzgebiet stammenden Rotmilan nicht ausreichend belegt ist. Bei der Beurteilung des VRG 5424 wurde zudem angenommen, dass der Rotmilan, der südlich von Rixfeld im Vogelschutzgebiet brütet, nördlich von Rixfeld wichtige Jagdlebensräume hat, da die Rotmilandichte südlich von Rixfeld sehr hoch sei. Daher müsse der Rotmilan nach Norden ausweichen und selbst in einer größeren Entfernung als 1.500 m sei noch mit erheblichen Kollisionsrisiken zu rechnen. Jedoch ist in den Kartierungen zu dem Repowering-Vorhaben festgestellt worden,

dass die Rotmilandichte nördlich von Rixfeld ebenfalls hoch ist, so dass die Argumentation nicht plausibel erscheint. Die FFH-VU sollte daher in diesem Punkt überprüft werden.

2 Vorsorgliche Ansätze

2.1 Bestandsbelastung

Die FFH-VU grenzt schematisch die Wirkungen bestehender Windenergieanlagen ab. Während Anlagen, die vor der Gebietsmeldung 2004 errichtet worden sind, als (im Erhaltungszustand berücksichtigte) Vorbelastung gelten, werden Anlagen, die zwischen 2004 und 2014 errichtet wurden, auf der Grundlage der artbezogenen Schutzentfernung pauschal als zu summierende Belastung betrachtet. Die FFH-VU nimmt als Maßstab für die Bestimmung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen somit die Veränderung der für den Erhaltungszustand maßgeblichen Gebietsbestandteile gegenüber dem Zustand zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung an die EU (Juni 2004). Ausreichend für die Bestimmung der Erheblichkeit wäre jedoch die Veränderung der für den Erhaltungszustand maßgeblichen Gebietsbestandteile gegenüber dem aktuell ermittelten Zustand.

Wie sich die Avifauna in der Umgebung der seit 2004 errichteten Anlagen entwickelt hat bzw. worin in einer Gesamtschau aller Vorbelastungen die maßgeblich relevanten Einflüsse auf die Bestandsentwicklung der Arten im Vogelschutzgebiet liegen, wird nicht untersucht. Ebenso wenig wird der Frage nachgegangen, wie sich die bereits bestehenden Windenergieanlagen auf den dauerhaft günstigen Erhaltungszustand der Arten auswirken/ausgewirkt haben. Beispielsweise lassen die Entwicklung der Populationszahlen und die sukzessive Errichtung der Windenergieanlagen für die Vogelarten Rot- und Schwarzmilan keinen negativen Einfluss erkennen. Es wird darauf abgestellt, dass sich bestehende Windenergieanlagen wie neu geplante Anlagen schädigend auf die Population auswirken. Es erfolgt keine Prüfung, ob sich z.B. der aktuell günstige Erhaltungszustand des Rotmilans auch unter Berücksichtigung der bestehenden Windkraftnutzung im Vogelschutzgebiet entwickelt haben kann. Insofern ist beim Umgang mit der Vorbelastungswirkung von bestehenden WEA zumindest ein streng konservativer Bewertungsansatz erkennbar.

Es wurde nicht untersucht, ob die Anwesenheit von meideempfindlichen Vogelarten (z.B. Raubwürger, Schwarzstorch) nahe von bereits langjährig gestanden WEA Anlass geben könnte, die gewählten Wirkzonen und weitere konservative Wirkannahmen zu überdenken. Hier sollte eine transparentere gebietsbezogene Begründung gegeben werden, um die Angemessenheit einer etwaigen Vorsorglichkeit zu plausibilisieren.

Soweit nach der FFH-VU erst die Kumulation mit Bestandsanlagen für den Eintritt der Erheblichkeit maßgeblich ist [5423 (auch für den Fall der vorgeschlagenen Reduzierung; VU, S. 71), 5137 (VU, S. 73), 5418 (VU, S. 75), 5424 (VU, S. 77)], wäre dieses Ergebnis gebietsbezogen zu begründen.

2.2 Einbeziehung potenzieller Habitats bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand

Eine Unverträglichkeit eines Projekts oder Plans kann vorliegen, falls dadurch verhindert wird, dass bei Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand ein günstiger Erhaltungszustand wieder hergestellt werden kann. Soweit die FFH-VU darlegt, dass für Arten im ungünstigen Erhaltungszustand auch ehemals besetzte Habitats und/oder potenzielle Habitats zur Wahrung der Möglichkeit der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes zu berücksichtigen sind, wird weder erläutert, warum diese Flächen im konkreten Einzelfall aktuell noch geeignet sind, als Habitats der Art genutzt zu werden, noch warum - wie bei Schwarzstorch und Raubwürger - deutlich mehr potenzielle Habitats in den Schutz einzubeziehen sein sollen, als nach der Grunddatenerfassung zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes rechnerisch erforderlich sind. Beim Schwarzstorch sind z.B. gemäß FFH-VU im Bestand 7 Brutpaare (Text FFH-VU, Tabelle 7, S. 39) innerhalb des Vogelschutzgebiets vorhanden. Bis zur Schwelle eines günstigen Erhaltungszustands von 12 Brutpaaren (vergleiche Grunddatenerhebung S. 77) müssen demnach noch 5 Reviere hinzukommen. In der Karte sind als Entwicklungspotenzial 14 Punkte (Wechselhorste, Plattformen, ehemalige Vorkommen mit potenzieller Eignung) dargestellt. Es sollte fachlich erläutert werden, wieso 14 potenzielle Brutplätze erforderlich sind, um 5 zusätzliche Brutplätze zu sichern, die zur Erreichung eines guten Erhaltungszustands fehlen. Auch sollten Lage und Umfang an benötigten essentiellen (Nahrungs)Habitats bei den Arten im ungünstigen Erhaltungszustand fachlich begründet werden.

2.3 Keine Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

Die FFH-VU ist nicht dem Umstand nachgegangen, ob durch Vermeidungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele vermieden, insbesondere inwieweit durch Vergrämungsmaßnahmen (Maßnahmen zur Attraktivitätsminderung von Habitats) Kollisionsverluste der Arten verringert werden können. In der FFH-VU haben planbedingte Kollisionsverluste zentrale Bedeutung. Die Berücksichtigung von attraktivitätsmindernden Maßnahmen bedeutet zwar einerseits eine Erhöhung des Anteils der Habitats mit Funktionsbeeinträchtigung (Vorbelastung), andererseits aber eine für das Ergebnis der FFH-VU relevante Minderung der Belastungswirkungen (Kollisionsgefahr).

3 Ausblick – Möglichkeiten der vermehrte WEA-VRG-Planung durch ein integriertes Gebietsmanagement

Auch auf der Grundlage der in der FFH-VU gewählten pauschalen Schwellenwertbetrachtung könnten in einem größeren Umfang WEA-Vorranggebiete als FFH-verträglich einzustufen sein, wenn in dem sehr großflächigen Vogelschutzgebiet parallel ein den Anforderungen der Rechtspre-

chung entsprechendes Schutzkonzept mit Vermeidungsmaßnahmen, ggf. flankiert mit populationsstützenden Maßnahmen, erstellt werden würde („integriertes Gebietsmanagement“).

Für das Konzept werden folgende fachlichen Empfehlungen gegeben:

- Weitgehende räumliche Bündelung von zusätzlichen Windenergieanlagen mit vorhandener Windenergienutzung (u.a. durch Repowering, Flächen-Arrondierung).
- Nutzung von Räumen, wo keine Bruthabitate windkraftsensibler Arten, sondern – nicht essentielle – Nahrungshabitate betroffen sind, welche an geeigneter anderer Stelle wiederentwickelt werden können.
- Berücksichtigung von wirksamen Maßnahmen zur Vermeidung und Schadensbegrenzung, die z.B. die Attraktivität der Windenergieanlagenflächen für kollisionsgefährdete Arten mindern (z.B. Pflanzung von Hecken um Windenergieanlagen, um die Attraktivität für den Rotmilan mindern) und die Habitat- und Nahrungsressourcen an sicheren, anlageferneren Bereichen aufwerten (z.B. Anlage von Vielschnittflächen mit gestaffelten Mähterminen im Grünland, die die Attraktivität für den Rotmilan steigern).

Dabei ist folgendes zu berücksichtigen:

- Maßnahmen zur Schadensbegrenzung müssen einen Konkretisierungsgrad aufweisen, der eine belastbare Aussage zu ihrer Wirksamkeit ermöglicht. Die vorgesehenen Maßnahmen müssen ausreichend konkret und schutzgebietsspezifisch sein. Ihre Durchführbarkeit sollte aus technischer Sicht ausreichend gesichert und aus rechtlicher und finanzieller Sicht möglich sein.
- Die Auswirkungen der Schadensbegrenzungsmaßnahmen auf andere Erhaltungszielvogelarten bzw. andere Schutzgebiete (z.B. FFH-Gebiete) müssen berücksichtigt werden. Dabei sind positive Synergien (z.B. Förderung des Neuntöters durch „kollisionsmindernde“ Gehölzpflanzungen) und negative Wechselwirkungen (z.B. Änderungen von Grünlandnutzungen, die einen FFH-Lebensraumtyp ungünstig verändern) möglich und im Vorfeld der Planung entsprechend zu berücksichtigen.

Teil C Rechtlicher Teil

Nach § 7 Abs. 6 ROG sind bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Verträglichkeit von Projekten und von Plänen sowie der Abweichungsprüfung anzuwenden, soweit durch den Raumordnungsplan ein Natura 2000-Gebiet in seinem für die Erhaltungsziele oder Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann. Die Vorschrift verweist auf § 34 Abs. 1, 2 BNatSchG. Danach begründet die Möglichkeit einer planbedingten erheblichen Beeinträchtigung des Europäischen Vogelschutzgebiets DE 5421-401 „Vogelsberg“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen die Unzulässigkeit des Regionalplans.

Zu prüfen ist, ob das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Europäischen Vogelschutzgebiets DE 5421-401 „Vogelsberg“ "in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen" führen kann. Erhaltungsziele sind Ziele, die für die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes einer in Art. 4 Abs. 2 beziehungsweise Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie genannten Arten festgelegt worden sind, § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG. Diese Erhaltungsziele bestimmen die für die Verträglichkeitsprüfung maßgeblichen Schutzzwecke.

- BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, Juris RdNr. 74 bis 77 -

Pläne oder Projekte können das Gebiet in diesem Sinne erheblich beeinträchtigen, wenn sie drohen, die für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele zu gefährden.

- EuGH, Urteil vom 7. September 2004 - C-127/02 - Slg. 2004, I-7405, Rn. 49;
BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, Juris RdNr. 49/41 -

Ob planbedingte Auswirkungen zu "erheblichen Beeinträchtigungen" führen können, ist vorrangig eine naturschutzfachliche Fragestellung, die anhand der Umstände des jeweiligen Einzelfalles beantwortet werden muss. Mit Blick auf die Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebiets bildet der günstige Erhaltungszustand der geschützten Arten das maßgebliche Bewertungskriterium (vgl. § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG). Maßgeblich ist, ob ein günstiger Erhaltungszustand trotz Durchführung des Plans stabil bleiben wird, also der Zustand der Art unter Berücksichtigung der Kriterien nach Art. 1 Buchstabe i) FFH-Richtlinie im Allgemeinen und der konkret festzustellenden Empfindlichkeit im Besonderen nach einer Störung wieder zum ursprünglichen Gleichgewicht zurückzukehren wird.

- BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, Juris RdNr. 43 -

Entsprechend wird untersucht, ob in der FFH-VU die Erhaltungsziele und ihr Zustand (1), die planbedingten Auswirkungen (2) und die Bestimmung der Erheblichkeit (3) unter Berücksichtigung der Wirkungen weiterer Projekte (4) vertretbar ermittelt worden sind.

1 Die maßgeblichen Erhaltungsziele

1.1 Natura 2000-Verordnung als rechtliche Grundlage

Aufgrund von § 4 der Hessischen Natura 2000-Verordnung (GVBl. I 2008, S. 30 ff.) sind für die im Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ ausgewählten Arten in der Anlage 3b habitatorientierte gebietsbezogene Erhaltungsziele festgesetzt worden.

- BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, Juris RdNr. 74 bis 77; BVerwG, Urteil vom 14. April 2010 - 9 A 5.08 -, RdNr. 30 -

In der Anlage 3b zur Natura 2000-Verordnung sind die Vogelarten und die für sie jeweils maßgeblichen Erhaltungsziele formuliert. Für den Rotmilan nennt die Anlage 3b etwa die Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz, die Erhaltung von Horstbäumen, insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes und die Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen. Die Natura 2000-Verordnung weist den Erhaltungszielarten bestimmte für sie besonders bedeutsame Habitats zu. Maßgebliche Bestandteile im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG sind für die jeweilige Erhaltungszielart diese Habitats.

Die formulierten Erhaltungsziele verlangen den Schutz der für die jeweilige Erhaltungszielart in der Verordnung benannten Habitats. Die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie ist darauf zu prüfen, ob die damit verbundenen Auswirkungen auf diese Habitats und die Erhaltungszielarten erheblich beeinträchtigend auswirken. Dass die FFH-VU die Erhaltungsziele angemessen berücksichtigt, ist in Kap. 2.2.1 ausgeführt.

1.2 In die Prüfung einzubeziehende Flächen

Die Prüfung ist grundsätzlich auf die Flächen innerhalb der administrativen Grenzen des Natura 2000-Gebiets beschränkt.

- BVerwG, Urteil vom 14. April 2010 - 9 A 5.08 -, RdNr. 32 -

Das Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ wurde mit der Natura 2000-Verordnung in einer den Anforderungen des Art. 7 FFH-Richtlinie genügenden Weise abgegrenzt und seine Schutzziele bestimmt.

- zu den Voraussetzungen vgl. BVerwG, Urteil vom 1. April 2004 - 4 C 2.03 -, Juris RdNr. 31 ff. -

Entsprechend finden nicht nur die Regelungen des Art. 6 Abs. 2 bis 4 FFH-Richtlinie Anwendung, sondern auch der Flächenbezug des Gebietsschutzes, wie er aus Art. 1 Buchstaben j) und l) FFH-Richtlinie folgt. Maßgeblich ist daher die Abgrenzung des Vogelschutzgebietes gemäß Anlage 1b zur Natura 2000-Verordnung. Die Verträglichkeitsuntersuchung hat darüber hinaus einen 3.000 m Puffer um das 63 km² große Vogelschutzgebiet gelegt.

- vgl. Karte 2 „Ergebnisse der Erheblichkeitsbetrachtung“ zur Verträglichkeitsuntersuchung -

Innerhalb dieses Puffers liegen **16** der 45 untersuchten Vorranggebiete (5215, 5401, 5402, 5403, 5404, 5407, 5408, 5409, 5412, 5417, 5418, 5419, 5424, 5433, 5439 und 5450). Bei einem dieser Gebiete (5424) lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen nach der FFH-VU nicht ausschließen (VU, S. 123). Der gewählte Puffer lässt sich fachlich damit begründen, dass Auswirkungen auch auf die im Grenzbereich des Gebietes vorhandenen Habitate der empfindlichen Erhaltungszielart Schwarzstorch erfasst werden können. Für diese Art hat die LAG-VSW 2007 einen Mindestabstand zu Windenergieanlagen von 3.000m vorgeschlagen.

Der Hessische Verwaltungsgerichtshof hat zwar unter Bezugnahme auf LAG-VSW 2007 für Rotmilane einen Prüfbereich von 6.000 m zwischen Windenergieanlage und Horst des Rotmilans als angemessen bewertet, weil im betreffenden Fall die geplanten Windenergieanlagen in einem Nahrungshabitat lagen, das von mehreren Rotmilanpaaren in dieser Distanz regelmäßig genutzt wurde.

- Hess. VGH, Beschluss vom 17. Dezember 2013 - 9 A 1540/12.Z -, RdNr. 10 -

Nach der FFH-VU liegt eine solche Konstellation jedoch beim Vogelschutzgebiet Vogelsberg nicht vor. Weder die FFH-VU noch die GDE 2011 oder die Vogelschutzkarte, die die FFH-VU qualitätsgesichert hat, haben essentielle Habitate außerhalb des Vogelschutzgebietes festgestellt. Ein pauschal gezogener, 6 km breiter Puffer um das Vogelschutzgebiet ist daher nicht erforderlich. Der gewählte 3 km breite Puffer sichert, dass ab der Gebietsgrenze in dieser Distanz regelmäßige Flugbeziehungen zu relevanten Nahrungshabitaten der vergleichsweise empfindlichen Art Schwarzstorch erfolgen können. Hierüber sind die Mindestabstände aller anderen Erhaltungszielarten mit abgedeckt. Der fachliche Teil der Bewertung bestätigt auf der Grundlage einer Auswertung von Leitfäden und aktuellerer Literatur, dass die für die Vogelarten gebildeten Wirkräume plausibel, wenn auch in einzelnen Fällen sehr konservativ sind (Kapitel D Gliederungs-Nr. 3.3.3 „Erheblichkeit der Beeinträchtigung“ Tabellen 7 und 8).

1.3 Zeitlicher Geltungsbereich von Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie

Das Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ wurde im Jahr 2004 an die Europäische Kommission gemeldet. Damit ist allerdings nicht der durch die Aufnahme in die Liste von FFH-Gebieten vorgesehene Regimewechsel von einem potentiellen zu einem FFH-Gebiet eingetreten, Art. 4 Abs. 5 FFH-Richtlinie.

- vgl. zu den Anforderungen an den Schutz potenzieller FFH-Gebiete
BVerwG, Urteil vom 14. April 2010 - 9 A 5.08 -, RdNr. 34; EuGH, Urteil vom
14. September 2006 - Rs. C-244/05 -, RdNr. 36 -

Der Regimewechsel nach Art. 7 FFH-Richtlinie ist durch die Erklärung zu einem besonderen Schutzgebiet aufgrund der Natura 2000-Verordnung vom 16. Januar 2008, Art. 4 Abs. 1 Satz 4 Vogelschutz-Richtlinie. Mit Erlass dieser Verordnung ist die Ausweisung des Netzes Natura 2000

in Hessen abgeschlossen. Eine fehlerhafte Gebietsabgrenzung erfordert den Nachweis, dass sie auf sachwidrigen Erwägungen beruht.

- *BVerwG, Urteil vom 27. März 2014 - 4 CN 3.13 -, RdNr. 20, 24 -*

Zwar wird die Ausweisungsverpflichtung von Vogelschutzgebieten nicht durch den Stand der wissenschaftlichen (oder sonstigen) Erkenntnis zu einem bestimmten Zeitpunkt beschränkt.

- *EuGH, Urteil vom 23. März 2006 - Rs. C-209/04 -, RdNrn. 44, 47; EuGH, Urteil vom 19. Mai 1998 - Rs. C-3/96 -, RdNr. 61 -*

Jedoch bestehen nach der GDE 2011 keine Erkenntnisse für möglicherweise bestehende Abgrenzungsfehler des Vogelschutzgebietes Vogelsberg. Danach ist die Einbeziehung weiterer Flächen außerhalb des 63 km² großen Vogelschutzgebiets in das Schutzgebiet nach fachlichen Kriterien nicht erforderlich. Etwaigen Zweifeln würde die Einbeziehung des 3.000 m Puffers, in dem immerhin 16 der vorgesehenen Vorranggebiete Windenergie liegen, ausreichend Rechnung tragen.

1.4 Ermittlung der Bestandsdaten

1.4.1 Rechtliche Vorgaben

Für die Verträglichkeitsprüfung nach Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie hat eine sorgfältige Bestandserfassung und -bewertung in einem Umfang zu erfolgen, die es zulässt, die Einwirkungen des Projekts zu bestimmen und zu beurteilen. Die Methode der Bestandsaufnahme ist nicht normativ festgelegt; sie muss aber den für die Verträglichkeitsprüfung allgemein maßgeblichen Standard der „besten“ einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse einhalten.

- *BVerwG, Urteil vom 6. November 2013 - 9 A 14.12 -, RdNr. 45; BVerwG, Urteil vom 28. März 2013 - 9 A 22.11 -, RdNr. 41; BVerwG, Urteil vom 6. November 2012 - 9 A 17.11 -, RdNr. 35; EuGH, Urteil vom 7. September 2004 - Rs. C-127/02, RdNr. 54 -*

Diese Anforderungen betreffen sowohl die Bestandserfassung, die Ermittlung und Bewertung der planbedingten Auswirkungen als auch die Ergebnisdarstellung. Der Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse wird durch aktuelle Leitfäden und Konventionen wiedergegeben (vgl. die Zusammenstellung in Kapitel D unter Gliederungs-Nr. 1), soweit sie die rechtliche Prüfung des § 34 Abs. 1, 2 BNatSchG konkretisieren. Der Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse wird außerdem durch aktuelle Fachpublikationen (vgl. die Zusammenstellung in Kapitel D unter Gliederungs-Nr. 1) und die gebietsbezogenen Erkenntnisse von Gebietskennern und verantwortlichen Fachbehörden bestimmt.

- *Die vom BVerwG, Urteil vom 09. Juli 2008 - 9 A 14.07 -, RdNr. 59 ff. für den Artenschutz aufgestellten Grundsätze lassen sich insoweit auch auf FFH-Verträglichkeitsprüfung übertragen, als die tatsächliche Gebietskenntnis ein maßgebliches Element der zutreffenden Erfassung und Bewertung des Bestandes und der erwarteten Auswirkungen bildet -*

1.4.1.1 Ermittlungstiefe und Regionalplan

Die Anforderung an die Ermittlungstiefe und die Abwägungsdichte einer entsprechenden Entscheidung werden durch die Aufgabenstellung der Raumordnung bestimmt, haben aber im Hinblick auf den Detaillierungsgrad der angestrebten Zielaussage und der daraus resultierten konkreteren Festlegungen die Raumverhältnisse im Umfeld der auszuweisenden Vorranggebiete Windenergie schärfer in den Blick zu nehmen.

- vgl. BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 - 4 A 1075.04 -, RdNr. 74 -

Durch den Regionalplan sollen Vorranggebiete Windenergie mit Ausschlusswirkung für das verbleibende Plangebiet festgesetzt werden. Soweit Vorranggebiete in Vogelschutzgebieten festgelegt werden, muss daher mit einer gewissen Verlässlichkeit geklärt sein, dass die dem Plan nachfolgende konkrete Zulassung von Windenergieanlagen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen führen kann. Entsprechend der Planungsstufe hat die FFH-VU allerdings spezifische Auswirkungen, wie sie vor allem baubedingt entstehen können, nicht vertiefend betrachtet, da bei diesen Wirkfaktoren durch kleinräumige Standortoptimierungen regelmäßig erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (VU, S. 14, 15 und 17). Um das Ziel, die geprüften Vorranggebiete auch auf der Ebene der Vorhabenzulassung nicht erheblich werden zu lassen, zu erreichen, hat die FFH-VU ein ergänzendes Screening für die baubedingten Wirkfaktoren vorgenommen (VU, S. 14), wenn sie zu dem Ergebnis gekommen ist, dass ein Vorranggebiet Windenergie durch die Wirkfaktoren „Kollision“ und „Meidung“ nicht erheblich beeinträchtigt wird. Im fachlichen Teil näher wird erläutert, dass in diesem Punkt zur verbesserten Transparenz nähere Erläuterungen in der FFH-VU erforderlich sind (vgl. (Teil D Gliederungs-Nr. 2.3.2).

1.4.1.2 Aussagegehalt der Daten

Die verwendeten avifaunistischen Daten müssen bezogen auf die konkreten Erhaltungsziele des Schutzgebiets ausreichend aktuell sein und das Spektrum der windkraftsensiblen Erhaltungszielarten im Vogelschutzgebiet vollständig abdecken. Sie müssen geeignet sein, die über die Erhaltungsziele geschützten maßgeblichen Gebietsbestandteile in der Ist-Situation als den relevanten Bezugszeitpunkt einer Verträglichkeitsuntersuchung zu beschreiben und zu bewerten (z.B. Quantität und Qualität der Habitate der Arten). Die Ist-Situation - einschließlich vorhandener Vorbelastungswirkungen - spiegelt sich im aktuellen gebietsbezogenen Erhaltungszustand der Arten wider. Erforderlich sind somit Daten

- zur Habitatnutzung, zu den Vorkommen der Arten (auch Schwerpunkt-vorkommen) und zu der Anzahl der Individuen,
- zur Lage und Größe der Habitate dieser Arten und – sofern von Relevanz - wichtigen Funktionsbeziehungen zwischen Teillebensräumen (bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand möglichst mit Angabe der für die Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes benötigten essentiellen Habitaten),

- zum Erhaltungszustand der Arten (möglichst auch seine Entwicklung im Hinblick auf bestehende Vorbelastungen im Gebiet),
- zu Funktionsbeziehungen zur Gebietsumgebung,

in einer für die Fragestellung und die Planungsebene angemessenen Datenqualität (auch im Hinblick auf das Datenalter). im fachlichen Teil wird dargelegt, dass die Aussagen der FFH-VU in diesen Punkten zu vertiefen sind, ist näher ausgeführt (vgl. Teil D Gliederungs-Nr. 2.3.2).

1.4.2 Datengrundlage der FFH-VU

Die FFH-VU hat keine eigene Datenerhebung vorgenommen. Grundlage der FFH-VU bilden die Gebietsinformationen zum Vorkommen der windkraftsensiblen Arten, ihren Populationsgröße und ihrem Erhaltungszustand (VU, S. 6). Auf der Grundlage der Daten aus der GDE 2011 berücksichtigt sie aktuelle Daten, die auf einer Befragung von ortskundigen Vogelkundlern und einer Auswertung von Behördendaten beruhen. Ergänzend werden die Daten aus dem landesweiten Avifauna-Gutachten zur LEP-Änderung und der Vogelschutzwarde genutzt.

Für die GDE 2011 erfolgte die Erfassung von Brutvögeln in Anlehnung an den methodischen Leitfaden der Vogelschutzwarde. Es erfolgte über die gesamte Fläche des Vogelschutzgebiets abschnittsweise in den Morgen- und Abendstunden durchschnittlich etwa eine viermalige Begehung. Dabei wurden alle Revieranzeigen in Merkmale aufgenommen und in Karten vermerkt (GDE, S. 9 ff.). In dem zentralen und östlichen Teil des Vogelschutzgebietes „Vogelsberg“ beruhen die GDE-Daten auf Aufnahmen der Vogelförster, die durch das Gutachterbüro begleitet und qualitätsgesichert wurden (VU, S. 39). Außerdem werden nach der Verträglichkeitsuntersuchung weitere Gutachten, die im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen erstellt worden sind, berücksichtigt (VU, S. 40). Hinsichtlich dieser Gutachten ist nicht zu erkennen, wie sie sich von den Gutachten unterscheiden, die im Rahmen der „aktuellen Daten“ genutzt worden sind. Ob es sich bei den erwähnten Gutachten, um die im Literaturverzeichnis, S. 125 ff. aufgenommenen Gutachten u.a. der Büros BFF, ecoda, Gutschker & Dongus handelt oder ob noch weitere Gutachten verwendet wurden, ist der FFH-VU nicht zu entnehmen. Insoweit fehlt es an einer nachvollziehbaren Dokumentation, in welcher Form solche Daten Eingang in die Beurteilung der jeweiligen Vogelart gefunden haben.

Die FFH-VU schätzt die Datengrundlage als gut ein (VU, S. 40). Sie benennt keine Unsicherheiten oder formuliert eine Methodenkritik. Nach Angaben des Auftraggebers hat die Vogelschutzwarde die FFH-VU - insbesondere hinsichtlich der verwendeten Daten - geprüft und der oberen Landesplanungsbehörde bestätigt, dass die Datengrundlage, die verwendete Methodik und das Ergebnis der FFH-VU belastbar seien. Auch die fachliche Qualitätssicherung bestätigt unter Benennung von einzelnen Kritikpunkten die grundsätzliche Geeignetheit der Daten (Kapitel D Gliederungs-Nr. 2.3), benennt aber die Notwendigkeit einer näheren Datenbeschreibung und einer Methodenkritik.

Die Bestandsdaten sind ausreichend aktuell, wenn sie nicht älter als fünf Jahre sind. Die Daten der GDE 2011 und die ihr zugrundeliegenden Erhebungen erfüllen diese Voraussetzungen zumindest teilweise. Der FFH-VU lassen sich keine konkreten Altersangaben für einzelne Untersuchungen

entnehmen. Die Daten wurden allerdings nicht nach einer konsistenten Methode über das gesamte Gebiet erhoben. Vielmehr wurden Daten aus verschiedenen Erhebungsepochen akkumuliert (VU, S. 39). Die FFH-VU hat darüber hinaus aktuelle Daten ermittelt und ausgewertet. Diese Daten beruhen auf der Befragung von Vogelkundlern und einer Datenrecherche bei Behörden (VU, S. 40). Die Fünfjahresfrist ist aber keine starre Grenze. Jedenfalls dann, wenn sichergestellt ist, dass sich die maßgeblichen den zu betrachtenden Naturraum bestimmenden Strukturen nicht geändert haben, können auch ältere Daten Verwendung finden. Vorliegend wird diese Konsistenz durch die Vogelschutzwarte bestätigt und durch die aktuellen Datenabfragen bestätigt. Allerdings fehlt eine Methodenkritik, die Unsicherheiten bei der Erfassung benennt. Ob sich die maßgeblichen Habitatstrukturen nicht verändert haben, könnte zweifelhaft sein. Die in der GDE 2011 genannten Gefährdungsfaktoren und die dort beschriebene Entwicklung lassen es nicht grundsätzlich ausgeschlossen erscheinen, dass es zu Habitatveränderungen gekommen ist, auf die in der Methodenkritik eingegangen werden sollte.

Dieses Defizit, dem durch eine gezielte Überprüfung der Vogelschutzwarte abgeholfen werden könnte, kommt aber nicht zum Tragen, da die FFH-VU durch die Gleichsetzung der Wirkungen aller seit 2004 errichteten Anlagen mit den planbedingten (künftigen) Wirkungen jedenfalls im Hinblick auf die Bestimmung der erheblichen Beeinträchtigung einen „Sicherheitspuffer“ enthält.

1.4.3 Ermittlung der Bestandssituation der windkraftempfindlichen Arten

Die FFH-VU hat aus den Erhaltungszielarten die windkraftempfindlichen Brut- und Rastvogelarten im Europäischen Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ ermittelt.

1.4.3.1 Auswahl der windenergieempfindlichen Arten (VU, S. 21 ff.)

Die FFH-VU hat auf der Grundlage der Erhaltungszielarten des Vogelschutzgebietes Brut- und Rastvogelarten auf ihre Empfindlichkeit gegenüber Windkraftanlagen untersucht. Die Empfindlichkeit wurde auf der Grundlage der Empfehlung der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW 2007) und den im Hessischen Avifauna-Gutachten zum LEP ermittelten pauschalen Abstandswerten bestimmt (VU, S. 23). Auf dieser Grundlage wurden die Brutvogelarten ohne eine spezifische Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen ermittelt und ausgeschieden (VU, S. 22 – Tabelle 3). Als windkraftempfindlich wurden die Vogelarten Baumfalke, Bekassine, Graureiher, Kiebitz, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Uhu und Wachtelkönig, vorsorglich als windkraftempfindlich die Vogelarten Raubwürger, Wespenbussard und Wasservogelarten (als Sammelbegriff für Hauben- und Zwergtaucher, Knäck-, Krick- und Reiherente sowie Wasserralle) eingestuft (VU, S. 21). 31 regelmäßig und signifikant im Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ vorkommende Rastvogelarten hat die FFH-VU aufgrund eines erhöhten Kollisionsrisikos als windkraftempfindlich eingestuft (VU, S. 22/23, 30/31) und die bedeutsamen Rastgebiete sowie ihr räumliches Verhältnis zu den beabsichtigten Vorranggebieten Windenergie untersucht (VU, S. 31/32 - Tabelle 6).

Die fachliche Qualitätssicherung bestätigt die Ableitung der Arten. Für den Raubwürger, den Wespenbussard und die Gruppe der Wasservogel ergibt ihre Prüfung, dass die FFH-VU konservativ

vorgegangen ist, sich dieser strenge Ansatz aber im Ergebnis nicht auf die Beurteilung der Vorranggebiete in der FFH-VU auswirkt (Kapitel D - Gliederungs-Nr. 3.3.2).

1.4.3.2 Bestandssituation der windkraftempfindlichen Arten (VU, S. 38 ff.)

Die FFH-VU hat sich für die Darstellung der Bestandssituation im Wesentlichen auf die Ergebnisse der GDE 2011 gestützt und diese in Tabelle 7 (VU, S. 39) wiedergegeben. In der Tabelle 7 werden keine „aktuellen Daten“ berücksichtigt. Die Angaben entsprechen auch nicht immer den Angaben der GDE 2011. Während die GDE 2011 für die Vogelarten einen Wert (für die Reviere) festsetzt, der von den erfassten Werten abweicht (GDE 2011, S. 21: 16 erfasste Reviere für den Baumfalken im Vogelschutzgebiet, zwei Reviere knapp außerhalb; festgesetzter Wert 20 Reviere) erfolgt in der FFH-VU die Angabe von 18 bis 20 Revieren. Ähnlich wird auch bei den anderen Vogelarten verfahren. Für Arten in einem ungünstigen Erhaltungszustand werden zudem die Anzahl der Reviere zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung angegeben. Diese Angaben beruhen auf in der Regel in der GDE 2011 zitierten Erfassungen aus dem Jahr 2003. Auch hier werden aber Setzungen in der FFH-VU vorgenommen, die von den in der GDE referierten Daten abweichen können. So wird etwa für die Bekassine nach der GDE 2011 für 2003 ein Wert von 10 bis 19 Revieren angegeben, der nachfolgend nie bestätigt wurde. In der FFH-VU wird ein Wert von 15 bis 20 angenommen. In der Tabelle 7 (VU, S. 39) hat die FFH-VU die Bestandssituation auf der Grundlage der ermittelten Reviere der Grunddatenerfassung 2011 für die untersuchten Vogelarten festgestellt. Dabei kommt sie zu dem Ergebnis, dass sich acht Vogelarten in einem guten Erhaltungszustand (B) befinden, während elf Arten durch einen schlechten Erhaltungszustand (C) gekennzeichnet sind.

Die FFH-VU bezieht ehemalige Reviere in die Betrachtung der Windenergie-Auswirkungen ein, um zu prüfen, ob die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes trotz der planbedingten Wirkungen möglich bleibt. Die Einbeziehung führt nicht zu einer Bestandserhöhung der Reviere (und damit einer Relativierung der planbedingten Auswirkungen). Sie zielt vielmehr darauf ab, die Auswirkungen kritischer zu betrachten, weil die Wiederherstellungsmöglichkeit bestimmten Habitaten zugeordnet und die voraussichtlichen Wirkungen der planbedingt zulässigen Windenergieanlagen auf diese Flächen untersucht wird. Die Auswirkungsbetrachtung beschränkt sich auf die Lage der Fläche zu den ermittelten Wirkzonen. Es ist der FFH-VU nicht zu entnehmen, ob diese Flächen darauf überprüft worden sind, ob auf ihnen tatsächlich noch geeignete Habitate für die jeweilige Vogelart hergestellt werden können. Entsprechend ist die Vorgehensweise als konservativ zu bewerten (vgl. Kapitel D - Gliederungs-Nr. 3.3.3.2). Die potenziellen Reviere erhöhen nicht den Bestand, sondern repräsentieren die Möglichkeit der Wiederherstellung. Vorbehaltlich des Bewirtschaftungsplanes für das Europäische Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ wäre eine Einschätzung sinnvoll, in welchem Umfang und an welchen Stellen potenzielle Habitate wiederhergestellt werden sollen

1.4.4 Berücksichtigung weitergehender Unterlagen

In die FFH-VU dürfen auch Unterlagen, die im Rahmen von laufenden Genehmigungsverfahren zur Prüfung von einzelnen Windenergieanlagen oder Windparks auf ihre FFH-Verträglichkeit erstellt

worden sind, einbezogen werden. Dies gilt sowohl für die Bestandserfassung, wie auch die Bewertung von Auswirkungen. Die FFH-VU nennt in ihrem Literaturverzeichnis eine große Zahl von Gutachten aus Genehmigungsverfahren (VU, S. 126 ff.) und führt auch im Rahmen der Darstellung der Bestandsdaten aus, dass auf solche Gutachten zurückgegriffen worden ist. Der FFH-VU lässt sich entnehmen, dass die aktuelle, im Entwurf vorliegende Fachkonvention der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten über die Forderungen des Hessischen Windenergieleitfadens hinausgeht und der hessische Leitfaden Erfordernisse zur Raumnutzungsanalyse vor allem zu Rotmilan und Schwarzstorch enthält, die in diesen Untersuchungen nicht berücksichtigt worden seien (VU, S. 85, 89 und 73). Diese Aussagen dürften sich vor allem auf die Tauglichkeit der Maßnahmen beziehen. Die Verträglichkeitsuntersuchung hat diese Maßnahmen nicht berücksichtigt. Sollten solche Maßnahmen positive Wirkungen haben, würde dies zu einer Überschätzung der Beeinträchtigung führen, insbesondere weil die FFH-VU ab 2004 zugelassene Vorhaben als Kumulationsprojekte behandelt. Haben die Maßnahme keine Wirkung, hätte dies keine Auswirkung auf das Ergebnis der FFH-VU. Soweit die Maßnahmen negative Wirkungen auf Erhaltungszielarten haben, könnte noch Aufklärungsbedarf bestehen.

2 Ermittlung der planbedingten Auswirkungen

2.1 Einleitung

Die Vorranggebiete Windenergie sollen die grundsätzliche Verträglichkeit dieser Gebiete mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes gewährleisten. Nach Festlegung der Vorranggebiete Windenergie steht auch fest, dass außerhalb dieser Vorranggebiete innerhalb des Vogelschutzgebietes keine weiteren oder andere Windenergieanlagen errichtet werden können. Insoweit steuert die durch die Beurteilung der Vorranggebiete Windenergie ermittelte FFH-Verträglichkeit die Zulassungsverfahren. Für die Verträglichkeitsuntersuchung ist daher von einer vollständigen Ausnutzung der Vorranggebiete durch Windenergieanlagen auszugehen. Allerdings ist in Anbetracht der unterschiedlichen, in diesen Gebieten bereits bestehenden Windenergieanlagen zwischen bestehenden und planbedingten Auswirkungen zu differenzieren.

2.2 Vorgehen der FFH-VU

Die rechtlichen Vorgaben an Bestandserfassung und Methodik sind bereits oben unter C.1.4.1 dargestellt. Auf die Ausführungen kann verwiesen werden. Die FFH-VU hat zwei relevante Wirkfaktoren identifiziert, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können (VU, S. 14 bis 20). Dies sind der Verlust von Tieren durch Kollisionen mit Windenergieanlagen und der auf Meideffekten beruhende Verlust der Nutzbarkeit von Habitaten in der Umgebung einer Windenergieanlage. Aufgrund der jeweils für Meideffekte und Kollisionsrisiken ermittelten Wirkungsdistanzen hat die FFH-VU „artspezifisch relevante Wirkräume“ für jede windkraftempfindliche Vogelart festgelegt. (VU, S. 24 bis 32). Die artrelevanten Wirkräume entsprechen den in der Literatur und Zulassungs-

praxis aktuell verwendeten fachgutachterlichen Erkenntnissen (vgl. Kapitel D Gliederungs-Nr. 3.3.3.1 Tabelle 7 - Kollision und 3.3.3.2 Tabelle 8 - Meidung).

2.2.1 Habitat- und populationsbezogene Elemente der Erhaltungsziele

Die FFH-VU geht auf die in der Anlage 3b der Natura 2000-Verordnung formulierten Erhaltungsziele nicht direkt ein, sondern bestimmt und beurteilt die Auswirkungen der Festlegung von Vorranggebieten Windenergie anhand von Kollisions- und Meideeffekten sowie (Funktions-)Verlusten von Habitaten durch die Windenergienutzung (VU, S. 7, 11, 14 ff.). Die Erhaltungsziele nach Anlage 3b werden „nachrichtlich“ wiedergegeben (VU, S. 38 i.V.m. Anhang 1). Die FFH-VU erläutert dieses Vorgehen (VU, S. 5 - Fußnote 4) damit, dass die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes zwar habitatbezogen formuliert seien, sich aber aus der Grunddatenerfassung (GDE 2011) „populationsbezogene Erhaltungsziele und Schwellenwerte“ ableiten ließen. Die populationsbezogene Betrachtung ist im Hinblick auf die Frage der Stabilität des Erhaltungszustandes dann berechtigt, wenn die planbedingten Wirkungen nicht vorrangig zu einem (Funktions-)Verlust von Habitaten führen, sondern das Exemplar bezogene Sterberisiko insbesondere durch Kollision erhöht.

Diese Vorgehensweise ist nicht zu beanstanden (vgl. Kapitel D Gliederungs-Nr. 3.3.3).

2.2.2 (Essentielle) Habitate und ihre Behandlung in der FFH-VU

Neben dem Exemplar bezogenen Faktor Kollision betrachtet die FFH-VU die habitatbezogenen Wirkungen der Windenergieanlagen für die wind-kraftsensiblen Arten. Sie unterscheidet nach

- essentiellen Habitaten (z.B.
 - bei Arten im günstigen Erhaltungszustand: Habitate im artspezifischen Pufferbereich um den Brutplatz, in dem sich die Art besonders häufig – u.a. zur Jagd – aufhält;
 - bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand: Habitate, die für die Entwicklung in den günstigen Erhaltungszustand benötigt werden)

und

- sonstigen Habitaten (z.B. wechselweise genutzte Nahrungs-/Jagdhabitate von Arten mit großen Aktionsradien).

Bei windkraftsensiblen Arten im ungünstigen Erhaltungszustand dienen die essentiellen Habitate als Maßstab für die Wiederherstellbarkeit des günstigen Erhaltungszustandes der Art (VU, S. 6). Offen bleibt allerdings, ob und inwieweit sich die als essentielle Habitate identifizierten Flächen in die als Erhaltungsziele in der Anlage 3b konkret beschriebenen Habitate einordnen lassen oder ob sie aus anderen (und wenn ja, aus welchen) Gründen diese Relevanz erlangt haben. Eine Untersuchung der betroffenen Arten im ungünstigen Erhaltungszustand hat die FFH-VU für den Schwarzstorch vorgenommen. Für weitere windkraftsensible Arten im ungünstigen Erhaltungszustand ist die FFH-VU in diesem (möglicherweise) ergebnisrelevanten Punkt zumindest nicht aus-

reichend transparent. Es fehlen Kartendarstellungen zu den essentiellen Habitaten aller im ungünstigen Erhaltungszustand vorkommenden Erhaltungsziel-Arten sowie deren Quantifizierung im Bestand und im Planungsfall. In der FFH-VU wird auch nicht ausreichend nachvollziehbar erläutert, warum und in welchem Umfang ehemalige Vorkommensbereiche von Arten den essentiellen Habitatbestand prägen sollen, wenn nicht bekannt ist, ob die für die Art erforderlichen Rahmenbedingungen (z.B. Baumalter, Störungsfreiheit) aktuell noch vorliegen. Auch sind oftmals lediglich ehemalige Vorkommensstandorte, nicht aber daraus abgeleitete geeignete Habitate abgegrenzt.

2.3 Festlegung von Wirkräumen

Die in Tabelle 7 (VU, S. 39) wiedergegebenen artspezifisch relevanten Wirkräume sind Orientierungswerte, die im Einzelfall situationsspezifisch zu betrachten und unter Beachtung der artspezifischen Verhaltensökologie zu analysieren sind (VU, S. 23). Die konkrete Situation wird durch eine Bewertung der innerhalb der Wirkräume liegenden Flächen und einem daraus abgeleiteten Funktionsverlust der Flächen ermittelt (VU, S. 8). Die Wirkräume werden nach in Tabelle 8 wiedergegebenen Kriterien darauf untersucht, ob ein Revier dieser Arten innerhalb des Wirkraums liegt. Über die individuell zu ermittelnde Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Vögel bzw. die Nutzungsintensität der Flächen durch diese Vögel wird die Relevanz der Beeinträchtigung festgestellt. Die Erheblichkeit wird in Abhängigkeit des Anteils der entsprechend genutzten Habitate bestimmt. Im Hinblick auf die Nachvollziehbarkeit ist festzustellen, dass der FFH-VU nicht zu entnehmen ist, ob die artspezifisch relevanten Wirkräume ab der Grenze des jeweiligen Vorranggebiets gemessen worden sind und auf welcher Grundlage die Nutzungsintensität und die Aufenthaltswahrscheinlichkeit bestimmt wurden.

3 Bestimmung der „Erheblichkeit“

Ob eine Beeinträchtigung erheblich ist, ist anhand der Schutzzwecke beziehungsweise des (günstigen) Erhaltungszustands der geschützten Arten zu ermitteln. Maßgeblich ist, ob der (günstige) Erhaltungszustand der zu betrachtenden Arten trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben wird. Stabilität in diesem Sinn wird als Fähigkeit verstanden, nach einer Störung wieder in das ursprüngliche Gleichgewicht zurückkehren zu können.

- vgl. BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, RdNr. 43 -

Die FFH-VU unterscheidet die planbedingten Wirkungen für die Erhaltungsziele in drei Kategorien (VU, S. 23/24): mögliche (= potenzielle), relevante (= tatsächliche) und erhebliche Beeinträchtigungen.

3.1 Erheblichkeit der Auswirkungen

Die Erheblichkeit der planungsbedingten Beeinträchtigungen ist bezogen auf die Auswirkungen der vorgesehenen Festlegung von 45 Vorranggebieten Windenergie auf den aktuellen Zustand der

Erhaltungsziele, d.h. auf die aktuelle Bestandssituation - einschließlich der vorhandenen Vorbelastung - zu ermitteln.

3.1.1 Herleitung der Erheblichkeitsschwellen (VU, S. 6 bis 13)

Die FFH-VU kombiniert eine art- und gebietsspezifische Betrachtung mit einer Erheblichkeitsschwellenbetrachtung (FFH-VU, S. 6). Ausgehend von dem Bestand der Arten und ihrer Habitate werden die Wirkungen der Festlegung der Vorranggebiete auf den Erhaltungszustand der Arten untersucht und bewertet. Hierzu bildet die FFH-VU Erheblichkeitsschwellen für die „planungsbedingte Populationsveringerungen durch Kollision“ und die „planungsbedingte Habitatverringerung“ (VU, S. 7).

3.1.1.1 Größe der Populationen

Die FFH-VU leitet aus dem von ihr als wesentlich identifizierten Wirkfaktor „Kollision“ die Bezugsgröße der Population ab. Für alle Vogelarten geht sie davon aus, dass bereits der Verlust eines Reviers als erhebliche Beeinträchtigung darstellt. Dies folgt aus der Festlegung einer Erheblichkeitsschwelle von 5% für alle Vogelarten. Bezogen auf die aktuell ermittelten Revierzahlen der jeweiligen Schutzgebietspopulation führt diese Erheblichkeitsschwelle ohne Rücksicht auf weitere Gegebenheiten zu einer erheblichen Beeinträchtigung. Zwar teilt die FFH-VU mit, dass sie populationsökologische Erkenntnisse zu natürlichen Populationsschwankungen sowie konkrete Gebietsinformationen berücksichtigt (VU, S. 6). Jedoch werden die in der GDE 2011 angewandten Schwankungsbreiten (mindestens 10%) und die dort definierten Schwellenwerte, die den Übergang von einem günstigen zu einem ungünstigen Erhaltungszustand markieren sollen, nicht diskutiert. Jedenfalls im Hinblick auf die artspezifische Betrachtung könnte es auch denkbar sein, dass bei Arten, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, größere Verluste unerheblich sein können. Die fachliche Bewertung der Erheblichkeitsschwellen erfolgt in Teil D Gliederungs-Nr. 3.3.3.

3.1.1.2 Größe der relevanten Habitatfläche

Die FFH-VU leitet für den Wirkfaktor „Meidung“ als Bezugsgröße die artspezifisch relevante Habitatfläche ab. Ein Verlust von 5% dieser Fläche wird als erheblich angesehen, weil sich ab dieser Größenordnung der Flächenverlust auch auf die Stabilität der Population auswirken kann (vgl. VU S. 7). Soweit die FFH-VU hierbei von der Konvention von Lamprecht und Trautner 2007 abweicht, ist dies rechtlich nicht zu beanstanden.

- *BVerwG, Urteil vom 23. April 2014 - 9 A 25.12 -, RdNr. 66;*
- *BVerwG, Urteil vom 24. November 2011 - 9 A 23.10 - RdNr. 39/40;*
- *BVerwG Urteil vom 12. März 2008 - 9 A 3.06 -, RdNr. 132 -*

Der Verlust von Habitatfläche überschreitet solange nicht die Schwelle der Erheblichkeit, wie die betroffenen Arten in einem stabilen Erhaltungszustand verbleiben, weil entsprechende Ausweichbewegungen stattfinden und möglich sind oder das betreffende Habitat keine Relevanz für die Wahrung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Erhaltungszielarten hat. Aus dem Verlust von über die Erhaltungsziele „geschützter“ Habitatfläche allein kann daher nicht zwingend auf die Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art und damit eine erhebliche Beeinträchtigung geschlossen werden. Der Erhaltungszustand von geschützten Vogelarten bleibt stabil, wenn die Möglichkeit besteht, innerhalb des Vogelschutzgebiets auszuweichen (vgl. auch VU, S. 4). Insoweit kommt es u.a. darauf die Brutplatztreue der Arten, ihre Fähigkeit, an unbelasteten Standorten Nester bauen zu können und das entsprechende Potenzial des Vogelschutzgebiets, insbesondere ob Reviere „voll besetzt“ sind, an. Dabei sind auch die artspezifischen Besonderheiten, wie Populationsschwankungen und Raumnutzung zu berücksichtigen. Die Verträglichkeitsuntersuchung hat für die Erheblichkeitsschwelle bestimmte Annahmen formuliert (VU, S. 5), deren fachliche Überprüfung erfolgt ist (vgl. Kapitel D unter Gliederungs-Nr. 3.3.3).

3.2 Stabilität des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand bleibt stabil, wenn langfristig eine Qualitätseinbuße bezogen auf den status quo (Zeitpunkt der Festlegung der Vorranggebiete Windenergie) vermieden wird. Die artspezifische Populationsdynamik darf durch die Festlegung der Vorranggebiete Windenergie nicht so beeinträchtigt werden, dass die Art dauerhaft nicht mehr ein lebensfähiges Element ihres natürlichen Lebensraums bildet. Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung sind die konkreten Auswirkungen des zu prüfenden Plans auf den aktuellen Erhaltungszustand. Allgemeine Entwicklungen und/oder Anforderungen, die etwa an das Gebietsmanagement gestellt, aber nicht erfüllt werden, spielen grundsätzlich keine Rolle bei der Beurteilung der Erheblichkeit. Maßgeblich ist, ob der vorgefundene Zustand durch die planbedingten Wirkungen in einer Weise verändert wird, die zur Destabilität des Erhaltungszustandes führt. Ist dies nicht der Fall oder beruht die zu erwartende Destabilität des Erhaltungszustandes auf anderen planunabhängigen Ursachen, können die planbedingten Wirkungen nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet werden. Planbedingte Einwirkungen berühren das Erhaltungsziel nicht nachteilig, wenn

- es sich um Tierarten handelt, die nachweislich von den in Rede stehenden Wirkungen nicht gestört werden (dies gilt etwa, wenn fachlich anerkannte Bagatellgrenzen nicht erreicht werden (Lamprecht/Trautner 2007);
- die betroffene Tierart über eine Standortdynamik verfügt, bei der nicht jeder Verlust eines lokalen Vorkommens oder Reviers zwangsläufig zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt;
- die Art sich unabhängig von dem Vorhaben in Richtung eines nicht signifikanten Bestandes entwickelt.

Die FFH-VU hat die planbedingten Auswirkungen rechnerisch betrachtet. Diese Vorgehensweise beinhaltet angesichts der Größe des Gebiets und der unterschiedlichen räumlichen Situationen im Umgriff der geplanten Vorranggebiete eine Vereinfachung, die aber gemessen an den Anforderun-

gen des § 34 Abs. 2 BNatSchG vertretbar ist. Art. 1 Buchstabe i) FFH-Richtlinie nennt als Kriterien für die Stabilität des Erhaltungszustandes von Anhang II-Arten die Populationsdynamik (lebensfähiges Element), die Beständigkeit des natürlichen Verbreitungsgebiets und das Vorhandensein eines genügend großen Lebensraums. Anders als Buchstabe e) für den Erhaltungszustand für Anhang I-Lebensraumtypen fordert er aber nicht, dass konkrete Flächen beständig bleiben müssten. Entsprechend führt der Verlust von Habitatflächen nicht allein wegen dieses Verlusts zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungszustandes der Art. Die fachliche Qualitätssicherung bestätigt, dass der Umstand, ob z.B. Verluste, die auf die Windenergieanlagen zurückzuführen sind, durch die Bestandspopulation ausgeglichen werden können, maßgeblich ist. Sie bewertet die gewählte 5%-Erheblichkeitsschwelle über alle Vogelarten ebenso wie die Annahme, dass im 500 m-Umfeld einer Anlage immer von einem 100 %igen Funktionsverlust auszugehen sei als konservativ (vgl. Kapitel D unter Gliederungs-Nr. 3.3.3). Sie stellt aber auch fest, dass die 5%-Schwelle beim Rotmilan - auch wenn dies vorliegend nicht ergebnisrelevant ist - nicht ausreichend transparent begründet wurde (z.B. mit dem günstigen Erhaltungszustand der Art oder dem – noch fachlich aufzuklärenden – populationsbezogenen Schwellenwert für den Rotmilan in der GDE), da die in der VU zitierten neueren Untersuchungen für den Rotmilan von einer Schwelle von 4% kollisionsbedingter Verluste ausgehen. In diesem Punkt erscheint eine vertiefende fachliche Argumentation zur besseren Nachvollziehbarkeit der Methodik sinnvoll.

3.3 Keine Maßgeblichkeit des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führt nicht automatisch auch zur Erheblichkeit einer Beeinträchtigung im Sinne von § 34 Abs. 2 BNatSchG. Die Wirkungen eines Vorhabens, die zum Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen, können zwar auch erhebliche Beeinträchtigungen darstellen. Der Artenschutz bildet aber gegenüber dem Habitatschutz eine eigenständige Schutzkategorie.

- BVerwG, Urteil vom 09. Juli 2008 - 9 A 14.07 -, RdNr. 56 -

Die Prüfungsschritte der beiden unterschiedlichen Regime dürfen nicht miteinander vermengt werden. Während der Artenschutz sehr kleinteilig und ubiquitär ist, hat der Habitatschutz gerade den Schutz bestimmter besonders designierter Gebiete zum Gegenstand.

- BVerwG, Urteil vom 09. Juli 2008 - 9 A 14.07 -, RdNr. 58 -

Maßstab für die erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des Habitatschutzes ist der Erhaltungszustand der betroffenen Gebietspopulation. Dieser Erhaltungszustand muss aber von einzelnen (gegebenenfalls artenschutzrechtlich relevanten Ereignissen) nicht in einer Weise beeinträchtigt werden, die sich automatisch als erhebliche Beeinträchtigung darstellen muss.

- BVerwG, Urteil vom 21. Juni 2006 - 9 A 28.05 -, RdNr. 44; BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 - 4 A 1075.04 -, RdNr. 571 -

Zeitliche Entwicklungen und Beeinträchtigungen, die temporär individuell auftreten, müssen im Hinblick auf eine bestehende Populationsdynamik auf den Erhaltungszustand insgesamt keine (erheblich beeinträchtigende) Auswirkung haben. Derartigen Ereignissen kann im Rahmen von üblichen Populationsschwankungen gerade bei Arten keine weitergehende Bedeutung beizumessen sein. Entsprechend soll selbst eine Rückentwicklung der Population nicht als Überschreitung der Reaktions- und Belastungsschwelle zu werten sein, wenn davon ausgegangen werden kann, dass dies eine vorübergehende, von der Art „tolerierbare“ Episode bleiben wird oder einem grundsätzlichen Bestandstrend entspricht (z.B. witterungsbedingt). Aus diesem Grund kann auch nicht jeder Flächenverlust, der ein Natura 2000 betrifft, zwingend mit einer Abnahme des Verbreitungsgebietes der Art gleichzusetzen sein. Der Gebietsschutz verfolgt insoweit ein dynamisches Konzept. Es ist denkbar, dass die betroffene Art mit einer Standortdynamik ausgestattet ist, die es ihr unter den gegebenen Umständen gestattet, Flächenverluste selbst auszugleichen.

- vgl. BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, RdNr. 45 -

Abgesehen von dem Störungsverbot sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auf die Feststellung von Einzelfällen ausgerichtet. Entsprechend ist die Berücksichtigung von Kumulationen bei den Tatbeständen von § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 BNatSchG grundsätzlich nicht geboten. Dagegen empfiehlt sich für die Prüfung der Voraussetzungen, ob ein Vorhaben zugelassen werden, die Wirkungen der einzelnen festgestellten Verbotstatbestände zumindest für die jeweilige Art zusammenzufassen und auf ihre Wirkung für den Erhaltungszustand der Populationen der Art (Verschlechterung; Wiederherstellbarkeit des günstigen Erhaltungszustandes) zu prüfen.

- vgl. BVerwG, Urteil vom 23. April 2014 - 9 A 25.12 -, RdNr. 115; BVerwG, Urteil vom 06. November 2013 - 9 A 14.12 -, RdNr. 130; BVerwG, Urteil vom 26. März 2013 - 9 A 22.11 -, RdNr. 135; BVerwG, Beschluss vom 17. April 2010 - 9 B 5.10 -, RdNr. 8 -

3.4 Schutzkonzept

Erhebliche Beeinträchtigungen können aber – neben einer sehr restriktiven Entwicklung der Windenergie in dem windhöffigen Vogelschutzgebiet - gegebenenfalls auch durch ein geeignetes Schutzkonzept vermieden werden, das die Gesamtheit aller geplanten Vorranggebiete Windenergie unter Einbeziehung bestehender Vorbelastungen betrachtet. Ein solches Schutzkonzept muss gewährleisten, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht eintreten. Im Rahmen der Raumordnung könnte aufgrund eines großräumigeren Betrachtungsansatzes geprüft werden, ob durch eine konzeptionelle Steuerung von Maßnahmen für die Gesamtheit der von den Vorranggebieten Windenergie für das Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ ausgehenden Belastungen erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden könnten, indem die Populationen der windkraftsensiblen Arten trotz der Windenergienutzung durch ein „integriertes Gebietsmanagement“ stabilisiert werden (dazu unter E.). Auch die fachliche Qualitätssicherung beanstandet die fehlende Berücksichtigung von Schadensvermeidungsmaßnahmen. Sie zählt für die beiden Wirkfaktoren „Kollision“ und „Meidung“

einige Maßnahmen auf, die in ein entsprechendes Schutzkonzept integriert werden könnten (Kapitel D unter Gliederungs-Nr. 3.3.3.4).

4 Rechtliche Anforderungen an die Prüfung der Summation

4.1 Allgemeines

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ist die Erheblichkeit aufgrund der kumulativen Betrachtung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens und der von anderen Projekten zu ermitteln. In die Summationsprüfung sind die Wirkungen „hinreichend verfestigter Projekte“ einzustellen, um eine schleichende Beeinträchtigung durch nacheinander zu genehmigende, jeweils für sich genommen das Gebiet nicht erheblich beeinträchtigende Projekte, zu verhindern, soweit sich die Summe ihrer Auswirkungen als erhebliche Beeinträchtigung auf die Erhaltungsziele des Gebiets auswirken würden.

- vgl. *BVerwG, Urteil vom 28. März 2013 - 9 A 22.11 -*, *Juris RdNr. 68*; *BVerwG, Beschluss vom 5. September 2012 - 7 B 24.12 -*; *Juris RdNr. 12, dem vorhergehend OVG NRW, Urteil vom 1. Dezember 2011 - 8 D 58/08.AK-*, *Juris RdNrn. 611 bis 613 -*

Ohne Zweifel ist eine Kumulationsbetrachtung durchzuführen, wenn das verfahrensgegenständliche Vorhaben zu keiner erheblichen Beeinträchtigung führt. Andernfalls bestünde die Gefahr, dass durch eine Mehrzahl von „nicht erheblich beeinträchtigend wirkenden“ Vorhaben eine schleichende Entwertung eines Natura 2000-Gebietes eintritt. Wirkt das verfahrensgegenständliche Vorhaben dagegen bereits selbst erheblich beeinträchtigend, ist eine Abweichungsprüfung nach Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie durchzuführen. Die Berücksichtigung der kumulativen Projekte kann in diesem Fall eine qualitative Veränderung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung bedeuten.

4.2 Der Projektbegriff

Prüfungsgegenstand ist das Projekt (Plan) bzw. die von ihm ausgehenden Wirkungen. Für das inhaltliche Verständnis des Begriffes „Projekt“ im Sinne der FFH-Richtlinie soll der Projektbegriff der UVP-Linie herangezogen werden können.

- vgl. *EuGH, Urteil vom 7. September 2004 - Rs. C-127/02 -*, *RdNrn. 23 bis 28*; *EuGH, Urteil vom 14. Januar 2010 - Rs. C-226/08 -*, *RdNrn. 38 bis 40*; *BT-Drucks. 16/12274, S. 75*; *Ewer, in: Lütkes/Ewer, BNatSchG, § 34 RdNr. 4*; *Frenz, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG, § 34 RdNr. 24 -*

Nach Art. 1 Abs. 2 a) UVP-Richtlinie ist ein Projekt

- die Errichtung von baulichen oder sonstigen Anlagen sowie
- der sonstige Eingriff in Natur und Landschaft einschließlich derjenigen zum Abbau von Bodenschätzen.

Während die Errichtung von baulichen oder sonstigen Anlagen eine eindeutige „erkennbare“ Tätigkeit auch im Sinne des Vorhabenzulassungsrechtes darstellt, ist die Bestimmung des Projektes im Sinne von „sonstiger Eingriff in Natur und Landschaft“ schwer zu fassen. Es bedarf der Konkretisierung, unter welchen Voraussetzungen der „sonstige Eingriff“ in Natur und Landschaft ein Projekt darstellt.

- *EuGH, Urteil vom 7. September 2004 - Rs. C-127/02 -, RdNr. 25 „Mechanische Herzmuschelfischerei“;*
- *EuGH, Urteil vom 14. Januar 2010 - Rs. C-226/08 -, RdNrn. 38 bis 40 „Regelmäßiges Ausbaggern einer Flussrinne“ -*

4.2.1 Weiter Projektbegriff

Für eine Konkretisierung des Projektbegriffes kann man sich an dem Vorhaben oder an seinen Auswirkungen orientieren. Im Anwendungsbereich der FFH-Richtlinie sind „Projekte“ allerdings nicht auf die für den Anwendungsbereich der UVP-Richtlinie abschließende Aufzählung von Vorhaben in Anhang I der Richtlinie beschränkt (vgl. § 2 Abs. 2 UVPG i.V.m. Anlage 1). Vielmehr fallen alle Projektzulassungen in den Anwendungsbereich in Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie, § 34 Abs. 1, 2 BNatSchG. Soweit von ihnen Auswirkungen ausgehen, die geeignet sind, erhebliche Beeinträchtigungen zu bewirken.

- *BVerwG, Urteil vom 19. Dezember 2013 - 4 C 14.12 -, RdNr. 28;*
- *BVerwG, Urteil vom 10. April 2013 - 4 C 3.12 -, RdNr. 29 -*

Bei der Beurteilung der Vorhabenwirkungen auf Natura 2000-Gebiete ist Maßstab der Erhaltungszustand der geschützten Erhaltungsziele und grundsätzlich nicht rechtlich zugeordnete Auswirkungsanteile einzelner Projekte.

- *BVerwG, Urteil vom 14. April 2010 - 9 A 5.08 -, RdNr. 88;*
- *BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 12.05 -, RdNr. 41 -*

Eine allein auf die durch das Vorhaben bewirkte Änderung bezogene Betrachtungsweise ist im Hinblick auf den auswirkungsbezogenen Ansatz der FFH-Richtlinie allerdings nicht zulässig. Wird das Projekt vom Schutzgut und dem Maß der zu erwartenden Auswirkungen bestimmt, ist nicht maßgeblich, ob ein bestimmtes Genehmigungsverfahren für ein Vorhaben vorgeschrieben ist, sondern ob Auswirkungen vorliegen, die eine erhebliche Beeinträchtigung (im Sinne von Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie) darstellen könnten. Diese können auch von singulären Ereignissen ausgelöst werden. Die FFH-Richtlinie bezweckt einen umfassenden Schutz gegen alle Maßnahmen, mit denen eine das Schutzgut beeinträchtigende Wirkung verbunden sein kann.

- *vgl. EuGH, Urteil vom 10. Januar 2006 - Rs. C-98/03 -, RdNr. 42 -*

Der Projektbegriff der FFH-Richtlinie geht weiter als der der UVP-Richtlinie, die aufgrund ihrer im Anhang I erfolgten Projektorientierung grundsätzlich keinen materiellen Begriff der „erheblichen nachteiligen Umwelteinwirkungen“ bestimmt, sondern diese bei bestimmten (typisierten) Vorhaben

unterstellt. Vorhaben, die in dem Katalog nicht benannt sind, unterliegen ungeachtet ihrer sonstigen Auswirkungen auf die Umwelt keiner Umweltverträglichkeitsprüfung.

4.2.2 Verhältnis zum Verschlechterungsverbot

Gegen die Annahme, dass ein „Projekt“ ausschließlich am Maßstab der Schutzwürdigkeit des jeweiligen Erhaltungszieles zu definieren ist, könnte aber wiederum sprechen, dass in diesem Fall jede Auswirkung auf das Schutzziel „Projekt“ und damit Gegenstand einer Verträglichkeitsprüfung wäre. Das widerspräche der Systematik in Art. 6 Abs. 2, 3 FFH-Richtlinie, nach der zwischen dem Verschlechterungsverbot und der formalisierten Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Projektzulassung zu unterscheiden ist.

- vgl. *EuGH, Urteil vom 14. Januar 2010 - Rs. C-226/08 -, RdNr. 38 bis 40 (Emsvertiefung)* -

Im Anwendungsbereich der UVP-Richtlinie erfährt der Projektbegriff eine gewisse Einschränkung. Das Projekt muss zu einer Änderung des materiellen Zustandes („handgreiflicher Eingriff“) führen, so dass allein die Änderung der Benutzung einer Anlage keinen solchen Eingriff und damit kein Projekt darstellt. Das Verfahren nach Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie soll durch eine vorhergehende Prüfung gewährleisten, dass nur Projekte, die zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen führen können, genehmigt werden. Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie enthält dagegen eine allgemeine an den Mitgliedstaat gerichtete Schutzpflicht, Verschlechterungen und Störungen zu vermeiden, die sich im Hinblick auf die Ziele der Richtlinie erheblich auswirken könnten. Soweit ein Mitgliedstaat dieser Verpflichtung nicht nachkommt, berührt das nicht den Projektbegriff. Die Folgen einer solchen Säumnis bilden sich vielmehr in den Bestandsdaten und ihrer Bewertung im Rahmen des Zulassungsverfahrens ab. Die Zulassung von Projekten ist ein speziell (und abschließend) geregelter Fall dieses Verschlechterungsverbotes. Er setzt voraus, dass das Projekt im Voraus erkennbar und damit prüfbar ist.

- vgl. *BVerwG, Urteil vom 8. Januar 2014 - 9 A 4.13 -, RdNr. 55* -

Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie ist nicht neben Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie anwendbar.

- *EuGH, Urteil vom 7. September 2004 - Rs. C-127/02 -, RdNr. 38* -

Bei der Unterscheidung der beiden Tatbestände ist darauf zu achten, dass dem Projektträger nicht alle möglichen Belastungen angelastet werden dürfen, sondern eine Beurteilung seines Vorhabens erfolgt.

- *BVerwG, Urteil vom 14. April 2010 - 9 A 5.08 -, RdNr. 88* -

Eine etwa weitergehende Verantwortung des Mitgliedsstaats, tätig zu werden, bleibt davon unberührt. Die „sonstigen Wirkungen“ bilden sich in dem Erhaltungszustand der Erhaltungsziele ab, so dass die Auswirkungen des Vorhabens auf den „belasteten“ Erhaltungszustand treffen, der ihnen gegenüber entsprechend empfindlicher ist. Nach Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie können neben projektspezifischen Wirkungen auch allgemeine Wirkungen auftreten, die eine Handlungspflicht des

Mitgliedsstaats auslösen können, nicht aber zwangsläufig auf die einzelne Vorhabenzulassung zurückwirken müssen.

- vgl. *EuGH, Urteil vom 20. Oktober 2005 - Rs. C-6/04 -, RdNr. 34; GA, Schlussantrag vom 20. Juni 2013 - Rs. C-301/12 -, RdNr. 54 -*

Für Natura 2000-Gebiete werden die Vorgaben des Verschlechterungsverbotes am ehesten durch die Formulierung konkreter Bewirtschaftungsziele im Rahmen der Managementplanung (zu erreichender Zielzustand und hieraus abzuleitende Handlungspflichten) bestimmt. Handlungen, die unter das Verschlechterungsverbot fallen, stellen aber nicht automatisch ein Projekt dar. Andernfalls würde die Unterscheidung zwischen Art. 6 Abs. 2 und Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie aufgehoben.

- vgl. *EuGH, Urteil vom 24. November 2011 - Rs. C-404/09 -, RdNr. 156/157; EuGH, Urteil vom 14. Januar 2010 - Rs. C-226/08 -, RdNrn. 38 bis 40 -*

Entsprechend ist auch nach der FFH-Richtlinie nicht jede Tätigkeit, die auf ein Erhaltungsziel einwirkt, ein Projekt. Auch wenn eine entsprechende Regelung in der FFH-Richtlinie fehlt, dürften Tätigkeiten, wie sie in § 5, § 14 Abs. 2 BNatSchG beschrieben sind (forst-, land-, fischereiwirtschaftliche Bodennutzung), grundsätzlich keine Projekte darstellen, wobei sich auch aus der Einschränkung in § 14 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG „in der Regel“ ergibt, dass eine Abgrenzung „ordnungsgemäß“/„Eingriff“ anhand von qualitativen Kriterien erforderlich ist. Ebenso dürften auch militärische Tiefflüge für sich kein Projekt darstellen. Diese Einschätzung mag sich ändern, wenn sie planmäßig in gleicher Weise wiederkehrend durchgeführt werden und möglicherweise auch noch im Zusammenhang mit der Errichtung einer militärischen Übungsstadt stehen.

4.2.3 Ergebnis Projektbegriff

Bei einem Projekt handelt es sich um eine Maßnahme, die anhand von Planungen, Konzepten oder einer feststehenden Praxis auf ihre Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen überprüft werden kann.

- so *BVerwG, Urteil vom 8. Januar 2014 - 9 A 4.13 -, RdNr. 55; vgl. auch BVerwG, Urteil vom 10. April 2013 - 4 C 3.12 -, RdNr. 30 -*

Unter das Verschlechterungsverbot fallen dagegen grundsätzlich Handlungen, die an sich keiner Erlaubnis bedürfen oder aber für die eine Erlaubnis besteht, die Auswirkungen aber nicht ausreichend ermittelt und bewertet worden sind. In diesen Fällen ist aber – um die Abgrenzung zu Abs. 3 zu erhalten - ein unmittelbarer Durchgriff auf das zugelassene Projekt nicht zulässig. Ein Grünlandumbruch, der von den gesetzlichen Voraussetzungen nicht mehr gedeckt ist, wird aber nicht wegen dieser Rechtswidrigkeit zum prüfungspflichtigen Projekt. Vielmehr sind die Wirkungen des Grünlandumbruchs im Rahmen der Managementplanung gebietsspezifisch zu erfassen und zu steuern, so dass der Grünlandumbruch - unabhängig davon, ob im konkreten Einzelfall rechtmäßig oder nicht - unter das allgemeine Verschlechterungsverbot fällt.

4.3 Anforderungen an die Ermittlung von Vorhabenwirkungen

Ob es zu einer erheblichen Beeinträchtigung kommt, ist mit Blick auf die Gesamtbelastung, die auf den Erhaltungszustand einwirkt, zu beurteilen.

4.3.1 Vorhabenbedingte Verschlechterungen

Die Wirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel sind darauf zu untersuchen, ob sich der Erhaltungszustand des Erhaltungsziels „planbedingt“ verschlechtern könnte, also gerade der Beitrag des Regionalplans hierfür kausal ist. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht auszuschließen, wenn sich der (günstige) Erhaltungszustand aufgrund der künftig eintretenden Wirkungen negativ verändern kann. Dagegen könnte es an der Kausalität fehlen, wenn die bestehende Belastung schon so hoch ist, dass der signifikante Fortbestand der Art nicht mehr gewährleistet ist oder wenn zum Beispiel trotz ähnlichen Vorbelastungen in der Vergangenheit (z.B. Windenergieausbau) sogar Bestandszunahmen der Arten auch in der Umgebung solcher Nutzungen zu verzeichnen wären. Bei der Prüfung ist zwischen

- einer bestehenden vorhabenunabhängigen Vorbelastung,
- der vorhabenbedingten Zusatzbelastung und
- gegebenenfalls der Zusatzbelastung „kumulativer“ Projekte

zu unterscheiden. Ebenso sind andere Belastungspfade in den Blick zu nehmen, die sich auf den zu betrachtenden Erhaltungszustand auswirken können, etwa land- und/oder forstwirtschaftliche Nutzungen, Straßenbauvorhaben etc.

4.3.2 Zeitbezogene Abgrenzung der Vor-/Zusatzbelastung

Für eine Abgrenzung der verschiedenen Wirkungen ist ein Zeitpunkt zu bestimmen, ab dem zwischen Vorbelastung und Zusatzbelastung unterschieden werden kann. Maßgebliches funktionales Kriterium muss dabei sein, dass die relevanten Wirkungen auf den Erhaltungszustand insgesamt erfasst werden. Dabei kann einerseits davon ausgegangen werden, dass bestehende Wirkungen sich entweder im Erhaltungszustand niederschlagen oder aber für die betreffende Art ohne Bedeutung sind. Soweit sich entsprechende Wirkungen im aktuellen Erhaltungszustand niederschlagen, sind sie der Vorbelastung zuzurechnen und sollten nicht (noch einmal) als kumulative Belastung erfasst werden. Dies würde im Ergebnis eine doppelte Anrechnung dieser Belastungspfade bedeuten.

4.3.2.1 Aktueller Erhaltungszustand

Für die Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes sind die Wirkungen zu identifizieren, die bereits auf den Erhaltungszustand einwirken und aufgrund derer sich somit bereits Auswirkungen auf den Erhaltungszustand eines Erhaltungsziels bestimmen lassen. Diese Auswirkungen sind,

soweit möglich, zu analysieren. Soweit von diesen Auswirkungen nicht aktuell, aber im Laufe der weiteren Entwicklung Auswirkungen zu erwarten sind, ist es empfehlenswert, einen „Prognosenullfall“ zu bilden, für den die zukünftigen Wirkungen dieser bestehenden Belastungen prognostiziert werden. Beim dem „Prognosenullfall im Rahmen des FFH-Gebietsschutzes“ geht es um die Antwort auf die Frage, ob der günstige Erhaltungszustand trotz der vorhandenen Vorbelastungswirkungen langfristig stabil bleibt bzw. bei Arten mit aktuell ungünstigem Erhaltungszustand noch entwickelt werden kann. Eine negative Prognose kann zwei Konsequenzen haben. Zum einen könnte für die Gebietsverwaltung daraus folgen, dass „Erhaltungsmaßnahmen“ im Sinne von Art. 6 Abs. 1, Art. 1 Buchstabe a) FFH-Richtlinie im Rahmen der Gebietsverwaltung erforderlich sind. Zum anderen ist diese Prognose bei der Zulassung von Vorhaben zu berücksichtigen. Sie kann bedeuten, dass die Belastungsfähigkeit eines Erhaltungsziels erschöpft ist. Im fachlichen Teil wird dargelegt, dass in der FFH-VU keine nähere Erläuterung zum Entwicklungstrend der Arten enthalten ist (vgl. Teil D Gliederungs-Nr. 2.3.4).

4.3.2.2 Anforderungen an die Ermittlung der Kumulation und der Vorbelastung

Der Leitfaden „Natura 2000-Gebiets-Management – Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG“ der Kommission aus dem Jahr 2000 (Gliederungs-Nr. 4.4.3, Seiten 38/39) bezieht in die Prüfung der Summation Projekte ein,

- die bereits abgeschlossen,
- die bereits genehmigt aber noch nicht abgeschlossen sowie
- die tatsächlich vorgeschlagen

worden sind.

Das Gemeinschaftsrecht kennt den Begriff der Vorbelastung nicht. Wenn es in Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie heißt „im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen“ unterscheidet die Richtlinie nicht die Vorbelastung durch „alte“ und die Summationsbelastung durch „neue“ Projekte, sondern fordert dazu auf, die zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung festzustellende (gegebenenfalls für einen bestimmten Zeitpunkt zu prognostizierende) Gesamtbelastung zu bewerten. Diese Gesamtbelastung ist maßgeblich für die Beurteilung der Beeinträchtigung. Zunächst gibt die bestehende (d.h. die ohne die vorhabenbedingt zusätzlich eintretende) Gesamtbelastung Auskunft darüber, ob die Erhaltungsziele in einer Weise beeinträchtigt sind, die das Natura 2000-Gebiet für weitere Beeinträchtigungen grundsätzlich sperren würde.

- vgl. die diesbezüglichen Ausführungen des BVerwG zu Stickstoffdepositionen und der aus der Überschreitung eines CL-Wertes folgende Schlussfolgerung, dass ein Gebiet für weitere Beeinträchtigungen insgesamt gesperrt sein kann; BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, Juris RdNr. 108; s.a. BVerwG, Urteil vom 14. April 2010 - 9 A 5.08 -, RdNr. 88 -

Soweit dies nicht der Fall ist, gibt die aus der bestehenden und der zu erwartenden vorhabenbezogenen Belastung zu bildende Gesamtbelastung Auskunft darüber, ob der „Erheblichkeitswert“

überschritten ist. Maßgeblich ist es daher, dass im Hinblick auf die Beurteilung eine Gesamtbelastungsfähigkeit des relevanten Raumes ermittelt wird, bei deren Einhaltung die Aussage getroffen werden kann, dass es nicht zu einer ökologischen Destabilisierung kommen wird. Bei dieser Betrachtung wird deutlich, dass die Vorbelastung (= Belastungswirkung von in der Vergangenheit durchgeführten Vorhaben) Gegenstand der bestehenden Gesamtbelastung ist und daher grundsätzlich nicht mehr Gegenstand einer neuen Kumulationsbetrachtung sein muss. Diese Vorbelastung schlägt sich im Ist-Zustand eines Natura 2000-Gebietes, insbesondere dem Erhaltungszustand der Erhaltungsziele nieder und kann zu ihrer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber „Zusatzbelastungen“ durch neue Projekte führen. Die Wirkung realisierter Projekte muss nicht noch einmal im Rahmen der Summation betrachtet werden. Würde man die vorbelastenden Wirkungen realisierter Vorhaben als Zusatzbelastung behandeln, würde dies – ohne dass die Vorbelastung entsprechend reduziert würde – zu einer Doppelanrechnung der gleichen Belastungswirkung führen. Gleichzeitig würden „abgeschlossene Projekte“ bzw. ihre Auswirkungen immer Gegenstand erneuter Verträglichkeitsprüfungen. Da eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung stets an der aktuellen Bestandssituation anknüpft, ist die Differenzierung zwischen der Vorbelastung (welche die Bestandssituation prägt) und der vorhabenbedingten sowie weiterer kumulativer Zusatzbelastungen für eine transparente Auswirkungsprognose unverzichtbar. Auch für die Umsetzung des Verschlechterungsverbot gemäß Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie, das ein Gebietsmanagement erfordert und sich an die dafür zuständigen Behörden des Mitgliedstaaten richtet, kann transparent nur auf der Grundlage der Ermittlung der Ist-Situation mit der dabei gegebenen Vorbelastung umgesetzt werden. Im fachlichen Teil ist dargelegt worden, dass in der FFH-VU nicht transparent erkennbar ist, dass keine Doppelanrechnung von bestehenden, in der Vorbelastung (dem Erhaltungszustand der Arten) enthaltenen negativen Wirkungen von Windenergieanlagen erfolgt ist (vgl. Teil D Gliederungs-Nr. 2.3.3).

4.3.2.3 Zwischenergebnis

Der Zeitpunkt für die Bestimmung des aktuellen (verfahrensrelevanten) Erhaltungszustandes ist grundsätzlich der Zeitpunkt der Zulassung eines Vorhabens/Plans. Bezogen auf diesen Zeitpunkt sind grundsätzlich Vor- und Zusatzbelastungen abzugrenzen. In Einzelfällen kann eine weitergehende Abgrenzung notwendig sein. Im Hinblick auf die Beurteilung der Erheblichkeit einer Beeinträchtigung kann auf den Ist-Zustand oder im Hinblick auf eine zu erwartende Entwicklung einen prognostizierten Planungszustand abgestellt werden. Dies hat allerdings keine Auswirkung auf den Abgrenzungszeitpunkt zwischen Vor- und Zusatzbelastung.

4.3.3 Bereits abgeschlossene und realisierte Vorhaben

Die Auswirkungen von abgeschlossenen Projekten bilden sich regelmäßig in der Vorbelastung ab. Die von ihnen ausgehenden Wirkungen lassen sich feststellen und mit dem Erhaltungszustand der zu betrachtenden Erhaltungsziele in Verhältnis setzen. Entsprechend ist im Rahmen der Bestandserfassung festzustellen, welche Auswirkungen aufgrund der bereits im Vogelschutzgebiet zuge-

lassenen und realisierten Windenergieanlagen eingetreten sind und ob diese in die Ermittlung des Erhaltungszustandes – z.B. der GDE - eingegangen sind. Es ist zu prüfen,

- ob die FFH-VU diese (verschiedenen) Vorbelastungswirkung ermittelt und bewertet hat,
- ob die eingetretenen Auswirkungen, den prognostizierten entsprechen, oder andere Auswirkungen eingetreten sind und
- ob sich auf der Grundlage des so ermittelten Tatsachenmaterials eine Prognose anstellen lässt, wie sich
 - a) die Vorbelastungswirkungen dieser Windenergieanlagen zukünftig im Hinblick auf die Stabilität bzw. Wiederherstellbarkeit des Erhaltungszustandes der über die Erhaltungsziele geschützten Arten darstellen würde und
 - b) wie sich diese Vorbelastungswirkungen unter Einbeziehung der vorgesehenen Vorranggebiete Windenergie und der daraus resultierenden Errichtung weiterer Windenergieanlagen entwickeln würde.

Die FFH-VU geht davon aus, dass die von ihr gebildeten 5 %-Bagatellschwellen für Kollisionsverluste bereits durch die Vorhaben seit 2004 ausgeschöpft sind. Anstatt einer planbezogenen Analyse des aktuellen Erhaltungszustandes und der planbedingten Wirkungen auf diesen Zustand ermittelt die FFH-VU die Erheblichkeit mittels einer Summation von Wirkungen aus den vergangenen zehn Jahren in Bezug auf einen Schwellenwert. Diese Vorgehensweise ist vorsorglich und geht nicht der Frage nach, ob Planungen so konzipiert werden könnten, dass sie zu keiner relevanten Beeinträchtigung des Gebietes führen. Hierzu hätte es der näheren Einbeziehung der Planungsauswirkungen und hierfür möglicher Vermeidungsmaßnahmen bedurft.

Die FFH-VU geht aber auch nicht der Frage nach, ob alle seit 2004 errichteten WEA in die GDE bei der Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten Eingang gefunden haben.

4.3.4 Zugelassene, aber noch nicht wirksame Vorhaben

Zu den Belastungen, die sich bislang nicht auf das Erhaltungsziel ausgewirkt haben, gehören auch solche, die rechtlich bereits zugelassen, tatsächlich aber noch nicht wirksam geworden sind.

- BVerwG, Urteil vom 14. Juli 2011 - 9 A 12.10 -, RdNr. 81; BVerwG, Urteil vom 21. Mai 2008 - 9 A 68.07 -, RdNr. 21 -

Diese Wirkungen können entweder kumulativ zu den Wirkungen des eigenen Vorhabens addiert werden oder als „genehmigte“ Vorbelastung im Rahmen des Prognosenullfalls der vorhandenen Belastung zugerechnet werden. Im zuletzt genannten Fall würden sie die Empfindlichkeit des Erhaltungsziels erhöhen. Bei dieser Vorgehensweise ist sicherzustellen, dass nicht das Erfordernis einer Abweichungsprüfung umgangen wird. Im Rahmen einer solchen Prognosenullfallprüfung muss fachlich beantwortet werden können, wie sich eine Vorbelastungswirkung zusammen mit der Zusatzbelastung und der kumulativen Belastung von Planungen bzw. Projekten auf die Erheblich-

keit der Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen auswirkt. Eine solche Betrachtung würde vermeiden, dass eine Erheblichkeitsschwelle (vorliegend die 5%-Schwelle für Individuen- und Habitatverluste) allein durch die rein vorsorgliche Gleichsetzung von Vorbelastungswirkungen und Neuplanungen vorzeitig ausgeschöpft wird.

Für das Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ wäre daher festzustellen, zu welchem Zeitpunkt zuletzt der Erhaltungszustand der jeweiligen Art ermittelt worden ist und welche Vorbelastungswirkungen sich in diesem Erhaltungszustand abbilden. Bei genehmigten, aber noch nicht fertiggestellten Projekten sind die projektbedingte Auswirkung dann aufgrund der bisherigen Erkenntnisse zu prognostizieren und zu der Bestandsbelastung zu addieren. Aus Gründen der Vereinfachung wäre bei ihnen auch eine Einordnung zur Kumulation vertretbar. Allerdings dürfte nicht „isoliert“ ausschließlich auf die nachteiligen Auswirkungen eines genehmigten Vorhabens abgestellt werden oder die gegebenenfalls im betroffenen Gebiet bereits verbindlich festgelegten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung oder zur Sicherung der Kohärenz von Natura 2000 ausgeblendet werden. Auch solche Maßnahmen können den Zustand, auf den die Wirkungen des zur Genehmigung stehenden Projekts aufsetzen, beeinflussen. Blendet man diesen Umstand bei der Betrachtung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung vollständig aus, wäre im Hinblick auf das Gebot, die Beeinträchtigungswirkung möglichst realitätsnah zu ermitteln, eine Überschätzung der Beeinträchtigung im Einzelfall nicht auszuschließen.

Die Verträglichkeitsuntersuchung bewertet die planbedingten Auswirkungen so, dass sie von den Grenzen der vorgesehenen Vorranggebieten die artspezifischen Schutzzonen bildet, diese auf das Vorhandensein von relevanten Art- und/oder Habitatvorkommen untersucht und falls, solche festgestellt werden, die Auswirkungen (unter der Zugrundelegung errichteter Anlagen) bewertet. Damit werden die Wirkungen etwaiger in diesen Flächen bereits genehmigter, aber noch nicht gebauter Anlagen erfasst. Ob es an anderen Standorten außerhalb der vorgesehenen Vorranggebiete, aber innerhalb des Vogelschutzgebiets bereits bestandskräftige Genehmigungen für noch nicht errichtete Windenergieanlagen gibt, lässt sich der FFH-VU nicht entnehmen.

4.3.5 Vorhaben im Planungszustand

Auch Projekte, die hinreichend planerisch verfestigt sind, sollen im Rahmen der Kumulation Berücksichtigung finden. Diese hinreichende planerische Verfestigung soll mit Antragstellung eintreten.

- vgl. OVG NRW, Urteil vom 1. Dezember 2011 - 8 D 58/08.AK -, *Juris RdNr. 616; Leitfaden des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Ausgabe 2004, Seite 49* -

Unabhängig von der Antragstellung stellt sich aber erst am Ende des Genehmigungsverfahrens heraus, ob und unter welchen Nebenbestimmungen ein Vorhaben zugelassen wird. Projekte im Genehmigungsverfahren sollten daher nicht bei der abschließenden Beurteilung der Erheblichkeit in der Zulassungsentscheidung für das aktuelle Projekt berücksichtigt werden. Hiervon abzugren-

zen ist die (zu bejahende) Frage, ob Erkenntnisse aus Erhebungen zur aktuellen Bestandsituation, die im Zusammenhang mit entsprechenden Vorhaben in der Planungsphase vorhanden sind, bei der Bewertung des aktuellen Verfahrens Berücksichtigung finden können. Wegen der Auswirkungen auf das Ergebnis darf auf die Ausführungen unter Kapitel C Nr. 4.3.5 verwiesen werden.

4.4 Ergebnisse der FFH-VU (VU, S. 18/19, 122)

Die FFH-VU kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Einzelprüfung für 26 der 45 geprüften Vorranggebiete Windenergie erhebliche Beeinträchtigungen nicht sicher ausgeschlossen werden können (VU, S. 122). Hierbei handelt es sich überwiegend um im VSG liegende und nicht im 3 km-Puffer befindliche WEA-VRGe. In fünf Fällen (5415, 5423, 5137, 5418 und 5424) scheidet die Festlegung daran, dass in der Vergangenheit Windenergieanlagen zugelassen worden sind und hieraus nach Feststellung der FFH-VU bereits eine kumulativ zu berücksichtigende erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungszielart Rotmilan folgt.

4.4.1 Abgrenzungszeitpunkt Gebietsmeldung

Die FFH-VU hat kumulative Wirkungen folgendermaßen berücksichtigt. Sie hat alle Windenergieanlagen, die vor dem Zeitpunkt der Gebietsmeldung (2004) genehmigt wurden als „bestandsgeschützt“ qualifiziert. Diese Windenergieanlagen werden im Rahmen der FFH-VU als Vorbelastung behandelt. Alle Anlagen, die nach dem Zeitpunkt der Gebietsmeldung genehmigt/gebaut wurden, werden dagegen als Summationsprojekt berücksichtigt.

4.4.1.1 Auswirkungen der seit 2004 genehmigten Anlagen auf die Vogelart „Rotmilan“

Auf dieser Grundlage kommt die FFH-VU zu dem Ergebnis, dass durch die im Zeitraum „Gebietsmeldung 2004 bis Februar 2014“ errichteten Windenergieanlagen mindestens 14 Paare der Vogelart „Rotmilan“ betroffen seien. Bezogen auf den Gesamtbestand des Rotmilans von 75 bis 80 (GDE 2011) werde die Erheblichkeitsschwelle von 5 % der Populationsgröße (= vier Paare) bereits durch bestehende, nach 2004 genehmigte Windenergieanlagen überschritten. Der FFH-VU lässt sich aber nicht entnehmen, ob die aktuell vorhandenen Arten auch zum Genehmigungszeitpunkt bereits errichteter Anlagen einen vergleichbaren Bestand und eine vergleichbare Raumverteilung aufwiesen oder ob sie sich zwischenzeitlich in die Nähe der genehmigten Windenergieanlagen ausgebreitet haben. Unkommentiert bleibt in der FFH-VU auch, dass sich die Bestandszahlen der Vogelart „Rotmilan“ trotz des Ausbaus der Windenergieanlagen positiv entwickelt haben. Im Standarddatenbogen 06/2004 wird ebenso wie in der Aktualisierung des Standarddatenbogens von 2012 eine Bestandsgröße von 51 bis 100 Paaren angegeben. Die FFH-VU geht per 2014 von 80 bis 100 Revieren aus. Selbst wenn aktuell Bestandsrückgänge einzelner Arten zu verzeichnen sein sollten, bleibt ungeklärt, ob hierfür ein kausaler Zusammenhang mit dem Ausbau der Windenergienutzung belegbar oder zumindest fachlich naheliegend und daher eine dauerhafte Veränderung der Bestandssituation (Destabilisierung der Population) zu prognostizieren ist, oder ob es sich um

eine in der Natur und insbesondere im vorliegenden bewirtschafteten Natura 2000-Gebiet übliche und zu erwartende Schwankung handelt. Die FFH-VU geht davon aus, dass sich die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen grundsätzlich verschlechternd auf den Erhaltungszustand der Vogelart Rotmilan auswirken. Entsprechend dem gewählten (vereinfachenden) rechnerischen Ansatz hat sie unter Anwendung der artspezifischen Wirkräume Kollisionsfälle für den Rotmilan aufgrund in der Vergangenheit realisierter Windenergieanlagen angenommen. Ob diese Kollisionen wirklich eingetreten sind oder ob trotz dieser Kollision der Erhaltungszustand der Vogelart Rotmilan stabil geblieben ist, wird - methodenbedingt - nicht untersucht. Daher wird ein eher konservativer Bewertungsansatz verwendet.

4.4.1.2 Auswirkungen auf alle anderen windkraftsensiblen Arten

Für die Vorkommen aller weiteren windkraftsensiblen Arten geht die FFH-VU von der Erheblichkeit (durch Kollision) im Fall der vorhabenbedingten Beeinträchtigung eines Brutplatzes aus, da in allen Fällen der im Bestand der Vogelarten unter 20 Revieren liegt, sodass die Betroffenheit eines einzelnen Reviers zwangsläufig die 5 %-Schwelle übersteigt (VU, S. 36). Zu diesem Ergebnis kommt die FFH-VU unabhängig von der Betrachtung früherer Projekte, da die Bestandszahlen der Vogelarten so klein sind, dass unabhängig von den Wirkungen der „Altprojekte“ immer eine erhebliche Beeinträchtigung im Fall eines Kollisionsverlusts angenommen wird. Im Übrigen wird hierzu auf die fachlichen Ausführungen in (Teil D Gliederungs-Nr. 3.3.2 und 3.3.3) verwiesen.

4.4.1.3 Sonderfall Schwarzstorch

Für den Schwarzstorch betrachtet die FFH-VU die kumulative Wirkung auf die Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten der Art. Sie geht von einer Gesamtfläche von ca. 50.000 ha aus, die in der nicht veröffentlichten Arbeitskarte 1g „Vorkommen relevanter Vogelarten mit VRG-gezogenen Wirkräumen - Schwarzstorch“ dargestellt ist. Gemessen an der 5 %-Schwelle (ca. 2.500 ha) steht fest, dass eine bereits bestehende Vorbelastung von ca. 1.500 ha durch die nach 2004 genehmigten Windenergieanlagen kumulativ berücksichtigt werden soll. Somit verbliebe eine als irrelevant einzustufende Flächenbeeinträchtigung von 1.000 ha (VU, S. 36/37). Die Herleitung der Fläche der Nahrungshabitate bedarf allerdings noch einer Klarstellung (vgl. Kapitel D Gliederungs-Nr. 3.3.4). Die FFH-VU prüft die kumulativen Wirkungen der Vorranggebiete Windenergie auf die Nahrungshabitate des Schwarzstorchs (VU, S. 123). Fünf der Vorranggebiete (5215, 5407, 5438, 5423, 5452), die auch bezogen auf andere Erhaltungszielarten nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, nehmen nach der FFH-VU 504 ha Nahrungshabitate des Schwarzstorchs in Anspruch. Diese Auswirkungen führen angesichts der noch zur Verfügung stehenden 1.000 ha Nahrungshabitate nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung.

4.4.2 Abschließende kumulative Bewertung der Vorranggebiete Windenergie

Die FFH-VU kommt zu dem Ergebnis, dass die Lage der als FFH-verträglich eingestuftten Vorranggebiete Windenergie fast ausschließlich Flächen betrifft, die außerhalb der Grenze des Vogel-

schutzgebietes „Vogelsberg“ liegen (VU, S. 124; Karte 2). Innerhalb des Vogelschutzgebietes liegen nur wenige Vorranggebiete, die nach den Feststellungen der FFH-VU nicht erheblich beeinträchtigt werden (5415, 5406 reduziert, 5423 reduziert, 5137 reduziert, 5146 reduziert, 5416 reduziert). Ein Teil der beabsichtigten Vorranggebiete Windenergie ist bereits mit Windenergieanlage bebaut, die vor 2004 genehmigt worden sind (z.B. WEA-VRGe 5137, 5420, 5428, 5430). Hier stellt sich die Frage, ob die Bestandszulassung eigentlich zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen kann (vgl. Kapitel D Gliederungs-Nr. 3.3.4).

4.5 Ergänzende Betrachtungen

4.5.1 Bestandsschutz

Der Bestandsschutz von Windenergieanlagen, die vor 2004 genehmigt worden sind, ist grundsätzlich nicht anders zu beurteilen, wie der Bestandsschutz von Windenergieanlagen, die nach 2004 genehmigt worden sind. Ein „automatischer“ umfassenderer Bestandsschutz für Anlagen, die vor 2004 genehmigt wurden, besteht nicht. Der Bestandsschutz der einzelnen Anlage richtet sich nach dem Inhalt der jeweils maßgeblichen bestandskräftigen Zulassungsentscheidung (Baugenehmigung oder immissionsschutzrechtliche Genehmigung der einzelnen Anlage). Soweit in dem jeweiligen Zulassungsverfahren die Belange des Vogelgebietsschutzes nicht ausreichend berücksichtigt worden sein sollten, ist zwischenzeitlich gleichwohl grundsätzlich von der Bestandskraft der Genehmigung auszugehen, soweit nicht ein Nichtigkeitsgrund vorliegen sollte, § 44 Abs. 1 HVwVfG.

4.5.1.1 Reichweite der Genehmigung

Bei der Beurteilung der bestehenden Genehmigungen kann auch zu berücksichtigen sein, dass es sich bei dem Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ jedenfalls bis zu der Ausweisung in der Natura 2000-Verordnung um ein faktisches Vogelschutzgebiet gehandelt haben könnte, da eine den Anforderungen der Rechtsprechung genügende Ausweisung erst durch die Natura 2000-Verordnung vom 16. Januar 2008 erfolgte. Soweit im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren Prüfungen stattgefunden haben und diese aber „zu Unrecht“ eine erhebliche Beeinträchtigung verneint hätten, wäre zu prüfen, ob im Rahmen des Gebietsmanagements Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Arten – insbesondere mit Blick auf die bestehenden Vorbelastungen – notwendig werden. Ergänzend wäre zu prüfen, ob die Zulassungsentscheidungen der genehmigten Anlagen Auflagenvorbehalte enthalten oder die Regelungen der §§ 17, 20, 21 BImSchG bzw. § 48 HVwVfG Anwendung finden können, um Nachbesserungen (z.B. zur wirksamen Vergrämung des Rotmilans aus dem Kollisionsbereich) herbei zu führen.

Aus der Tatsache, dass innerhalb des Vogelschutzgebietes auf Flächen bereits Windenergieanlagen errichtet worden sind, folgt nicht automatisch, dass diese Flächen auch unter dem Gesichtspunkt des Schutzes der Erhaltungsziele dauerhaft für die Windenergienutzung besonders geeignet sind. Aus § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB folgt die Verpflichtung, die Anlage im Fall der dauerhaften Aufgabe der Nutzung zurückzubauen. Diese Verpflichtung ist in der jeweiligen Genehmigung kon-

kreterisiert. Zum Repowering (Ersatz vorhandener Windenergieanlagen durch leistungsstärkere Anlagen) wird vertreten, dass es sich um die Neuerrichtung einer Anlage handelt und sich der Bestandschutz der alten Genehmigung nicht auf die neue Anlage erstreckt.

- Gatz, *Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis*, 2. Aufl.
2013, RdNr. 497 -

4.5.1.2 Verhältnis zum Verschlechterungsverbot

Das Verschlechterungsverbot des Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie betrifft nicht die projektspezifische FFH-Verträglichkeitsprüfung. Es begründet vielmehr die Verpflichtung des Mitgliedstaats, Verschlechterungen, soweit sie erheblich Beeinträchtigungen zur Folge haben, entgegen zu wirken. In der Verträglichkeitsprüfung sind dagegen die vorhabenbezogenen Wirkungen zu untersuchen. Unterlassenes Gebietsmanagement dürfte dabei - auch unter Zugrundelegung des weiten Projektbegriffs in der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts - ebenso wenig ein Kumulationsprojekt sein wie nicht mehr zulässiger Grünlandumbruch. Jedoch bilden sich die Wirkungen eines fehlenden, aber erforderlichen Gebietsmanagements im Bestand und Erhaltungszustand der Vogelarten und ihrer Habitate ab, der Ausgangspunkt einer Verträglichkeitsprüfung ist.

4.5.1.3 Vorranggebiet und bestehende Anlagen

Die Ausweisung eines Vorranggebiets auf WEA-Bestandsflächen führt nicht dazu, dass das Genehmigungs- und Prüferfordernis beseitigt wird. Dies gilt allerdings nur für den Fall der Neuerrichtung und/oder der wesentlichen Änderung der Anlage. Für diese Fälle würde die Ausweisung eines Vorranggebiets aber das öffentliche Interesse an der Windenergieversorgung gegenüber dem Integritätsinteresse des Natura 2000-Gebiets bestimmen, so dass in einem etwaigen Abweichungsverfahren hierauf Bezug genommen werden könnte. Für Bestandsanlagen spielt dies dagegen keine Rolle, soweit sie auf der Grundlage ihrer Genehmigung betrieben und Auflagen nicht verfügt werden. Für die FFH-VU wird dies deshalb relevant, weil dort auf der Grundlage einer „rechnerischen“ Bewertung der Erheblichkeit Aussagen getroffen werden. Diese Aussagen führen dazu, dass bereits durch die zugelassenen Windenergieanlagen in der Summe erhebliche Beeinträchtigungen verursacht worden sind, die keine weitere Beeinträchtigung (zumindest hinsichtlich des Faktors Kollision) erlauben. Soweit Bestandsflächen betroffen sind, könnte sich - legt man die Erhaltungszielart Rotmilan zugrunde - die Frage stellen, ob von den Bestandsflächen nicht einzelne als Vorranggebiet ausgewiesen werden könnten, weil eine Beeinträchtigung von vier Paaren nicht erheblich wäre. Ebenso könnte geklärt werden, inwieweit diese in der Vergangenheit eingetretenen Verluste für den zukünftigen Erhaltungszustand noch maßgeblich sind. Dies wäre dann der Fall, wenn sich aufgrund der Lage der Vorranggebiete - trotz der Bestandswirkung - dauerhaft (auch mit Blick auf erforderliche Vermeidungsmaßnahmen bei neu konzipierten WEA) immer wieder Kollisionen ereignen würden. Hierzu gibt die FFH-VU keine Auskunft. Sie beschränkt sich auf der Grundlage der akkumulierten Daten auf die Ermittlung von Wirkräumen und die daraus abgeleitete Quantifizierung von Brutpaar-Beeinträchtigungen. Diese retrospektive Betrachtung kommt

aufgrund von schematischen Überlegungen zu erheblichen Beeinträchtigungen prüft aber nicht, ob und unter welchen Voraussetzungen eine zukünftige Veränderung des Gebiets durch Windenergie noch beeinträchtigend wirken würde. Aufgrund des gefundenen Ergebnisses „erhebliche Beeinträchtigung der meisten innerhalb des Schutzgebietes liegenden geplanten Vorranggebiete“ ist eine Unterschätzung von erheblichen Beeinträchtigungen aber ausgeschlossen, so dass die Vorgehensweise unter dem Gesichtspunkt der vorsorglichen Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen nicht hinter den Anforderungen des § 34 Abs. 2 BNatSchG zurückbleibt. Jedoch könnte der vorsorgliche Ansatz transparent gemacht werden.

4.5.2 Weitere Wirkfaktoren

Im Rahmen der Summationsbetrachtung ist zu prüfen, ob durch den Regionalplan weitere Belastungen durch Vorranggebiete Windenergie hervorgerufen werden können, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können. Dass die FFH-VU hierfür die Gesamtheit aller Vorranggebiete Windenergie mit für sich allein gesehen nicht erheblicher Beeinträchtigung von Erhaltungszielen in diese Gesamtbetrachtung einstellt, stellt grundsätzlich einen richtigen Ansatz dar. Für eine angemessene Beurteilung der bisher zugelassenen Windenergieanlagen wäre zu ermitteln gewesen,

- wie sich die Zulassung der bestehenden Windenergieanlagen auf die Erhaltungszustände der Vogelarten ausgewirkt hat,
- welche weiteren Auswirkungen zu einem bestimmten Zeitpunkt aus dieser Zulassung zu erwarten sind,
- welche Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei der Zulassung angeordnet worden sind,
- welche Bewertungen aus diesen Maßnahmen und ihrer Evaluierung gezogen werden können und
- welche Wirkungen aufgrund der Ausnutzung der mit den Vorranggebieten Windenergie geschaffenen Möglichkeiten hinzutreten werden.

Zum anderen geht aus der FFH-VU aber nicht hervor, ob andere Belastungen für das Vogelschutzgebiet, die auf anderen Faktoren als Windenergie beruhen, zu erwarten und die in die Kumulation einzustellen sein könnten. Der Umstand, dass die FFH-VU keine weiteren kumulativen Wirkungen aus anderen Bereichen (Siedlungserweiterung, Straßenbau, Bau von Energieleitungen etc.) untersucht hat, ist zwar zu beanstanden, dürfte aber in Anbetracht des gefundenen Ergebnisses nur untergeordnete Bedeutung haben. Im Hinblick auf die planbedingte Inanspruchnahme von (essentiellen) Nahrungshabitaten von Vogelarten im ungünstigen Erhaltungszustand ist jedoch eine ergänzende Ermittlung und Bewertung der Wirkungen solcher Projekte geboten (vgl. Kapitel D Gliederungs-Nr. 3.3.4).

4.5.3 Bewertung

Soweit die FFH-VU kumulative Belastungen auf in den vergangenen zehn Jahren bereits errichtete Windenergieanlagen bezieht, können so erhebliche Beeinträchtigungen der geplanten Vorranggebiete Windenergie auch im Zusammenwirken mit dem Bestand sicher ausgeschlossen werden. Auch die fachliche Qualitätssicherung geht davon aus, dass die zwischen 2004 und 2012 errichteten Windenergieanlagen zur Vorbelastung zu zählen sind und keine kumulativen Projekte darstellen (Teil II Gliederungs-Nr. 2.3.3 „Kumulationsprojekte“). Diese Anlagen verringerten die Belastungsfähigkeit der windkraftempfindlichen Arten und senken so die Erheblichkeitsschwelle, sind aber – gerade angesichts der gewählten rechnerischen Schwellenwertbetrachtung - nicht automatisch wie Neuplanungen mit den dabei zu erwartenden neu auftretenden Habitatverlusten und Störungen zu bewerten.

Ebenso werden in der FFH-VU keine weiteren als von der Windenergie ausgehenden Wirkfaktoren im Vogelschutzgebiet untersucht. Uns ist nicht bekannt, inwieweit durch die Errichtung von Stromleitungen den Bau von Straßen die Siedlungserweiterung gegebenenfalls Flächen in Anspruch genommen worden sind, die unter den in der FFH-VU aufgestellten Prämissen in die Betrachtung einbezogen werden müssen und daher eine Veränderung der erheblichen Beeinträchtigung ergeben könnten. Entsprechendes gilt auch für Änderungen des Regionalplans. Insoweit wäre darauf hinzuweisen, dass entsprechende Flächeninanspruchnahmen, die im Regionalplan Mittelhessen 2010 vorgesehen sein könnten, zu prüfen wären. Auch dieser Schritt ist für die fachliche und rechtliche Belastbarkeit des Ergebnisses geboten.

Teil D Fachlicher Teil

1 Methodisches zur Qualitätssicherung

Die fachliche Qualitätsmaßstäbe ergeben sich zum einen aus rechtlichen Vorgaben (siehe Teil C) und soweit diese Spielraum zur Konkretisierung geben, anhand der besten wissenschaftlichen Erkenntnisse. Da sich die wissenschaftlichen Erkenntnisse in aktuellen Leitfäden widerspiegeln, wurden soweit wie möglich Leitfäden zur Beurteilung der Qualität der FFH-VU ausgewertet. Neben windkraftspezifischen Leitfäden bzw. Empfehlungen (LUBW 2013, BSI 2011, EUROPÄISCHE KOMMISSION 2012, HMUELV & HMWVL 2012, LAG-VSW 2007, LANU 2008, MKULNV & LANUV 2013, MUGV 2012, NLT & NMELV 2013, RICHARZ ET AL. 2012) wurden auch Leitfäden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung zu anderen Vorhabentypen ausgewertet (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND STADTENTWICKLUNG 2008; BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004; EUROPÄISCHE KOMMISSION 2001; LAMBRECHT & TRAUTNER 2007), da die windkraftspezifischen Leitfäden den Schwerpunkt zumeist auf artenschutzrechtliche Fragestellungen haben und Anforderungen an die FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht detailliert beschreiben.

Sollten die Leitfäden nicht mehr auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft sein oder waren in den Leitfäden windkraftspezifische Fragestellungen in Bezug auf die FFH-Verträglichkeit nicht berücksichtigt, wurde auf aktuelle Literatur zu Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel zurückgegriffen.

Die Qualitätssicherung wurde unterteilt in die Schwerpunkte Bestandssituation, Auswirkungsprognose und Ergebnisdarstellung. Nach einem kurzen Überblick über die fachlichen Anforderungen wird jeweils die Vorgehensweise in der FFH-VU kurz beschrieben. In einem letzten Schritt wird die Vorgehensweise in der FFH-VU mit den fachlichen Anforderungen verglichen.

2 Bestandssituation

2.1 Fachliche Anforderungen

Die Daten müssen geeignet sein, die über die Erhaltungsziele geschützten maßgeblichen Gebietsbestandteile in der **Ist-Situation** (Bezugszeitpunkt der FFH-VU) hinsichtlich quantitativem Bestand, Qualität (z.B. Qualität der Habitate) und Entwicklungspotenzial zu beschreiben und zu bewerten. Die Ist-Situation - einschließlich vorhandener Vorbelastungswirkungen – spiegelt sich im aktuellen gebietsbezogenen Erhaltungszustand der Arten wider (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 1.4.1.2). Die Bestandsdaten müssen ausreichend aktuell sein. Eine entsprechende Aktualität lässt normalerweise ein Datenalter von fünf Jahren zu (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 1.4.2).

Die Ist-Situation einschließlich der Vorbelastungswirkung spiegelt sich im **Erhaltungszustand** der Arten wider. Die Bewertung des Erhaltungszustandes der jeweiligen vorgefunden Populationen

muss dem von der Vogelschutzwarte erstellten artspezifischen Bewertungsrahmen entsprechen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND 2010). Dieser Bewertungsrahmen berücksichtigt grundsätzlich die drei Parameter Zustand der Population (Teilparameter Populationsgröße, Bestandsveränderung, Bruterfolg, Siedlungsdichte), Habitatqualität (Teilparameter Habitatgröße, Habitatstrukturen, Anordnung der Lebensräume) sowie Beeinträchtigungen und Störungen (Teilparameter habitatbezogene Beeinträchtigungen und Störungen, direkte anthropogene Beeinträchtigungen und Störungen, Beeinträchtigungen und Störungen im Umfeld). Zur Bewertung des Erhaltungszustands sind die erforderlichen Daten-Erhebungen und ggf. Feld-Kartierungen durchzuführen.

Einzubeziehen in die FFH-VU sind zur Beschreibung des Ist-Zustandes der in den Erhaltungszielen genannten Arten somit Daten über

- die über die Erhaltungsziele geschützten Arten in ihrer Bestandsgröße, Bestandsveränderung und möglichst auch mit ihren Vorkommensschwerpunkten im Gebiet,
- die Größe, Anordnung und Strukturierung der Habitate dieser Arten (differenziert in tatsächlich genutzte Habitate und in für die Entwicklung/Stabilisierung ihres günstigen Erhaltungszustandes benötigte essentielle Habitate) einschließlich relevanter Funktionsbezüge im Gebiet
- die Vorbelastungen (ggf. mit ihren unterschiedlichen Bedeutungen für den günstigen Erhaltungszustand der Arten),
- den Erhaltungszustand der Arten (möglichst auch seine Entwicklung in Abhängigkeit der Gebietsentwicklung mit Blick auf dessen „vorbelastende“ Nutzungen)

in einer für die Fragestellung und Planungsebene angemessenen Datenqualität (auch im Hinblick auf das Alter). Weiterhin muss der Untersuchungsraum neben dem VSG ggf. Teilräume außerhalb vom VSG beinhalten, falls die Arten auf diese Teilräume essentiell angewiesen sind und dies in räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem VSG stehen.

Vertiefende rechtliche Ausführungen zu den Anforderungen an die Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation finden sich im rechtlichen Teil C in der Gliederungs-Nr. 1.4).

2.2 Verwendete Daten in der FFH-VU

2.2.1 Über die Erhaltungsziele geschützte Arten

In der FFH-VU (siehe S 38 und Anhang 1) werden als Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile des VSG die in der Verordnung vom 16.01.2008 genannten Vogelarten aufgeführt, ebenso die für die jeweiligen Arten konkretisierten Erhaltungsziele.

Nach den Erhaltungszielen geschützte Arten, die gemäß GDE keine signifikanten Vorkommen im Vogelschutzgebiet aufweisen, wurden bei der FFH-VU jedoch nicht betrachtet, da deshalb keine Beeinträchtigungen möglich sein sollen (FFH-VU, Tabelle 3, Fußnote, S.22).

2.2.2 Habitate der Arten

In der FFH-VU wurde die Grunddatenerhebung (GDE) zum Vogelschutzgebiet (PNL 2011) ausgewertet (FFH-VU Kapitel 6.3, S. 39f). Daneben wurde eine aktuelle Datenrecherche bei Vogelkundlern und bei Behörden (u.a. Daten der Vogelschutzwarte, Daten des Landesentwicklungsplans, Gutachten aus Genehmigungsverfahren zu bestehenden bzw. beantragten Windkraftanlagen) durchgeführt. Die Datengrundlage wird von der FFH-VU als gut eingeschätzt (VU, S. 40). Unsicherheiten werden nicht benannt.

Die Erfassung der Vogelarten im Zuge der GDE orientierte sich im Wesentlichen am methodischen Leitfaden der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW) zur Grunddatenerfassung in VSG (GDE, S. 7). Die Grunddatenerfassung erfolgt je nach Vogelart auf unterschiedliche Weise. Für einige Arten erfolgten flächendeckende Erfassungen (Baumfalke, Graureiher, Rotmilan, Raubwürger, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Uhu, Wespenbusard). Bei einigen anderen Arten liegen nur Ergebnisse von Recherchen oder Zufallsfunde vor (Bekassine, Haubentaucher, Kiebitz, Krickente, Reiherente, Schwarzhalstaucher, Tafelente, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig; Wasserralle, Zwergtaucher) (siehe GDE Tabelle 3).

Es hat für die GDE keine einheitliche Untersuchung für das gesamte Gebiet bzw. die von den Vorranggebieten Windenergie betroffenen Flächen zu einem festen Zeitpunkt gegeben hat. Die Datengrundlage beruht auf einer Akkumulation verschiedener zwischen 2004 und 2010 erfolgter Erfassungen, die auch nicht nach einheitlichen Standards durchgeführt worden sind.

Auf der Grundlage dieser Daten wurden für die relevanten Arten, abhängig von der Vogelart, Revierzentren, Koloniestandorte und/oder Funktionsräume abgegrenzt. Falls die aktuellen Daten geringere Bestände als in der GDE ergaben, wurden die Bestandsdaten aus anderen Quellen ergänzt. Bei Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand wurden dabei auch Daten ab dem Zeitpunkt der Gebietsmeldung berücksichtigt. Insgesamt sind somit nicht nur die aktuellen Vorkommen enthalten, sondern auch frühere bzw. potenzielle Vorkommen (FFH-VU S.39f).

Beim Schwarzstorch wurden in der FFH-VU neben Revierzentren auch essentielle Bereiche und sonstige Nahrungsbereiche abgegrenzt (FFH-VU, S.35).

Die Erhebungen vorhandener Daten bezogen sich im Wesentlichen auf das Vogelschutzgebiet. In besonderen Fällen wurden auch Habitate außerhalb des Vogelschutzgebiets in die Untersuchung mit einbezogen, sofern sie für die Population im Vogelschutzgebiet von Belang sind (z.B. Wechselhorste am Rand des Vogelschutzgebiets, bedeutende Nahrungsflächen außerhalb des Vogelschutzgebiets, die für Schwarzstorchrevierzentren innerhalb des Vogelschutzgebiets von Bedeutung sind).

Eine verbale Beschreibung der Vorkommen der windkraftrelevanten Arten ist in der FFH-VU nicht beinhaltet. Die Bestandsbeschreibung im Text beschränkt sich im Wesentlichen auf die Tabelle 7 der FFH-VU, in der die Anzahl der Reviere und der Erhaltungszustand der Arten dargestellt sind. Die Vorkommen – und teilweise auch die Habitate - der windkraftrelevanten Arten wurden in Karten dargestellt.

2.2.3 Vorbelastungen

Als Vorbelastungen wurden alle vorhandenen Windenergieanlagen, die vor 2004 genehmigt wurden, berücksichtigt (FFH-VU Kap. 4.10, S. 19 und Kap. 5.3.3, S. 36). Aus Vorsorgegründen werden alle WEA, die nach dem Datum der Gebietsmeldung an die EU (Juni 2004) genehmigt und errichtet wurden, im Rahmen der kumulativen Wirkungen betrachtet. Sie gehen damit - ergänzend zu ihrer Berücksichtigung im Erhaltungszustand der Arten, der nach dem Bewertungsrahmen der Vogelschutzkarte auch Vorbelastungen u.a. durch WEA berücksichtigt - in die Erheblichkeitsschwellenbetrachtung ein. Zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung genehmigte und realisierte Anlagen wurden in die Vorbelastungswirkung bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung eingestellt.

Die Anzahl der WEA, die als Vorbelastung angesehen werden, sind in den Ergebnis- und Bewertungsbögen angegeben, wobei in den Bewertungsbögen widersprüchlicherweise auch die nach 2004 genehmigten Anlagen als Vorbelastungen aufgeführt werden. In den Karten können die bestehenden Windenergieanlagen identifiziert werden. Es werden auch Windenergieanlagen außerhalb des Vogelschutzgebiets aufgeführt, sofern sie Auswirkungen auf Vogelvorkommen innerhalb des Vogelschutzgebiets besitzen können.

Welche Auswirkungen die vorbelastenden Windenergieanlagen auf die Erhaltungsziele aufweisen, wird nicht detailliert dargestellt. Es wird in der FFH-VU aber dargelegt, dass es sich in erster Linie um Anlagen im Offenlandbereich handele, die keine zusätzlichen synergistischen Effekte, die sich wesentlich negativ auf den günstigen Erhaltungszustand bzw. dessen Wiederherstellung auswirken können, erkennen lassen (FFH-VU Kap. 6.5, S.124).

Neben den vorhandenen WEA werden keine weiteren Vorbelastungen aufgeführt.

2.2.4 Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der relevanten Tierarten wird in Tabelle 7 der FFH-VU (S. 39) gemäß den Angaben der GDE (PNL 2012) wiedergegeben. Entwicklungstendenzen werden nicht aufgeführt.

2.3 Bewertung aus fachlicher Sicht

2.3.1 Über die Erhaltungsziele geschützte Arten

Das Vorgehen zur Bestimmung der Erhaltungsziele auf der Grundlage der hessischen Natura 2000-Verordnung ist grundsätzlich rechtlich erforderlich (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 1.1) und fachlich richtig. Die Darstellung aller Erhaltungsziele im Anhang ist nachvollziehbar und transparent. Alle Arten, die gemäß Natura 2000-Verordnung Erhaltungsziele sind und gemäß GDE signifikante Vorkommen im Vogelschutzgebiet haben, wurden bei der FFH-VU berücksichtigt. Dass die Erhaltungsziele ausschließlich habitatbezogen definiert sind, die FFH-VU aber neben den Habitaten auch den Populationsbestand mit seiner Kollisions- und Meideempfindlichkeit zum Ge-

genstand der FFH-VU macht, ist ebenfalls nachvollziehbar (vergleiche hierzu auch rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 2.2.1).

Im Detail wurden jedoch einige Fehler bzw. Widersprüche gefunden:

- Flussuferläufer: In Tabelle 3 wird der Flussuferläufer als maßgebliche Brutvogelart geführt. Er ist jedoch gemäß Natura 2000-Verordnung nur als Zug- bzw. Rastvogel Erhaltungsziel. Bei der Wirkungsprognose in der FFH-VU wurde der Flussuferläufer aber richtigerweise nicht bei den Brutvogelarten berücksichtigt.
- Knäkente: Die Knäkente wird in Kapitel 5.1 der FFH-VU als Wasservogelart zu den maßgeblichen Brutvögeln des Vogelschutzgebiets gezählt (FFH-VU S. 21). Sie ist jedoch gemäß Natura 2000-Verordnung nur als Zug- bzw. Rastvogel Erhaltungsziel. Bei der FFH-VU wird die Art korrekt nicht als Brutvogel nicht berücksichtigt (FFH-VU Tabelle 7 S. 39).
- Zwergtaucher, Reiherente, Wasserralle: Gemäß Fußnote 8 (FFH-VU, S 21) sollen diese Arten nicht zu maßgeblichen Bestandteilen des Vogelschutzgebiets gehören. Sie sind jedoch gemäß Grunddatenerhebung (PNL 2012) im Vogelschutzgebiet als Brutvögel vertreten und werden in der Natura 2000-Verordnung als Erhaltungsziele aufgeführt. Bei der FFH-VU werden die Arten wiederum korrekt als Brutvögel berücksichtigt (FFH-VU Tabelle 7 S. 39).

Auf die Ergebnisse der FFH-VU wirken sich diese Fehler und Widersprüche nicht aus, da die Arten bei der Auswirkungsanalyse letztlich korrekt berücksichtigt wurden (FFH-VU Tabelle 7 S. 39).

2.3.2 Habitate der Arten

Die Anforderung an die Ermittlungstiefe und die Abwägungsdichte einer entsprechenden Entscheidung werden durch die Aufgabenstellung der Raumordnung bestimmt. Sie müssen vorliegend wegen der geplanten Ausschlusswirkung mit einer gewissen Verlässlichkeit klären, dass auch auf der Ebene der Genehmigung keine erhebliche Beeinträchtigung durch die WEA-Planung eintritt (siehe rechtlichen Teil C, Gliederungs-Nr. 1.4.1.1). Eine Vogelkartierung, wie sie der hessischen Leitfa-den für WKA für Genehmigungsplanung vorsieht, wäre in dem sehr großräumigen Vogelschutzge-biet auf regionalplanerischer Planungsebene nicht verhältnismäßig gewesen, da aktuelle Informa-tionen zum Vogelbestand u.a. aus der Grunddatenerfassung vorliegen und diese Bestandsdaten durch die Vogelschutzwarte und „Gebietskenner“ für die regionalplanerische FFH-VU vertiefend überprüft und erneut aktualisiert werden konnten. Die Verwendung der Daten der Grunddatener-fassung zum Vogelschutzgebiet und deren Aktualisierung mit Hilfe der Vogelschutzwarte und „Ge-bietskennern“ ist deshalb im Grundsatz fachlich vertretbar.

Die Datengrundlage der FFH-VU sollte jedoch ausführlicher dargestellt und ihre Eignung für die FFH-VU besser begründet werden. Die FFH-VU stützt sich im Wesentlichen auf die Grund-datenerhebung für das Vogelschutzgebiet und die Befragung von Gebietskennern. Hinsichtlich der Eingangsdaten stellt sich - mangels ausreichend differenzierter Darstellung in der FFH-VU - die Frage nach dem Alter dieser Daten, der Art ihrer Erhebung und ihrer Qualitätssicherung u.a. durch Gebietskenner und die Vogelschutzwarte (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 1.4.2). Da

die Datengrundlagen für die einzelnen Arten unterschiedlich sein können, sollten die Eingangsdaten artspezifisch dargestellt werden und die Datensituation nachvollziehbar in Bezug auf Qualität, Flächenabdeckung und Aktualität bewertet werden.

Das Datenportfolio wäre ausreichend für die Beurteilung, ob erhebliche Beeinträchtigungen eintreten können, wenn auf Grund dieser Daten ein zutreffendes Bild über die aktuellen Verteilung der windkraftempfindlichen Arten erstellt werden kann. Dies sollte artspezifisch begründet werden.

Aus der FFH-VU lässt sich – über eine tabellarische Angabe zur Populationsgröße und zum Erhaltungszustand der Arten sowie einer kartografischen Darstellung der Revierzentren hinausgehend – keine nähere textliche **Bestandsbeschreibung** der relevanten Erhaltungszielarten entnehmen. Im Hinblick auf die Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen wären Erläuterungen zum Bestand und seiner Entwicklung sowie den maßgeblichen erhaltungszielrelevanten Faktoren (z. B. relevante Vorbelastungswirkungen, relevante Habitatmerkmale des Vogelschutzgebiets, ggf. Angaben zu Vorkommenschwerpunkten der Arten im Gebiet, Bestandstrends) erforderlich, um die artspezifische Situation im Schutzgebiet besser zu bewerten zu können.

Beim Vergleich der Bestandspunkte in den Karten mit den Bestandsdaten im Text (FFH-VU Tabelle 7, S. 39) ist auffällig, dass die Anzahl der Bestandspunkte in den Karten stark von den Bestandsangaben im Text der FFH-VU abweicht. Tabelle 1 zeigt, dass in den Karten deutlich mehr Revierzentren oder Funktionsräume eingezeichnet sind, als aktuell im Vogelschutzgebiet vorkommen.

Einige Vogelarten (Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch) haben nach Auskunft des Gutachterstellers (Telefonat vom 3.7.2014) in verschiedenen Jahren unterschiedliche Revierzentren (**Wechselhorste**). Die Darstellung in den Karten beinhaltet alle über mehrere Jahre beobachtete Revierzentren. Aus fachlicher Sicht ist dies vertretbar, da damit die langfristige Revierverteilung besser erfasst wird, als mit einer Momentaufnahme zu einem bestimmten Jahr. Jedoch fehlt aus fachlicher Sicht eine Zuordnung der Wechselhorste zu Revieren, so dass nicht nachvollzogen werden kann, welche Wechselhorste zu welchem Revier gehören. Dies kann in der Auswirkungsprognose zu einer Überschätzung der tatsächlich betroffenen Reviere bzw. Brutpaare führen. In der Auswirkungsprognose ist zudem die Nachvollziehbarkeit des Bewertungsschrittes, wie viele Reviere/Habitate durch ein Vorranggebiet beeinträchtigt werden, stark eingeschränkt.

Bei der Bestandsbeschreibung und in den Karten sollten die in den Karten dargestellten Vorkommen (Wechselhorste) den im Vogelschutzgebiet tatsächlich existierenden Revieren zugeordnet werden, um die Nachvollziehbarkeit der FFH-VU zu verbessern und Überschätzungen in der Auswirkungsprognose zu vermeiden (z.B. hinsichtlich des prognostizierten Umfangs an möglichen planungsbedingten Individuenverlusten). Dies betrifft insbesondere Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke und Uhu, bei denen mehr Vorkommen in den Karten dargestellt sind, als tatsächlich Reviere im Vogelschutzgebiet vorhanden sind.

Bei den in den Karten dargestellten Funktionsräumen handelt es sich bei Arten mit schlechtem Erhaltungszustand (Bekassine, Graureiher, Kiebitz, Schwarzstorch, Wachtelkönig; Raubwürger) teilweise nicht um aktuell genutzte Habitate, sondern um für die Art **potenziell geeignete Stand-**

orte (ehemals besetzte Brutplätze und weitere Standorte mit Entwicklungspotenzial) (vergleiche Bemerkungen zu oben genannten Arten in FFH-VU Kapitel 5.2.). Der Grund hierfür ist gemäß FFH-VU, dass bei Arten mit schlechtem Erhaltungszustand auch potenziell geeignete Standorte geschützt seien, damit ein günstiger Erhaltungszustand wieder hergestellt werden kann. Eine Unterscheidung zwischen aktuellen Habitaten und potenziell geeigneten Standorten wird in der FFH-VU mit Ausnahme des Schwarzstorchs nicht vorgenommen. Dies kann zu Bewertungsergebnissen mit der Tendenz zur Überschätzung der Eingriffe in der Auswirkungsprognose führen, falls die Zahl der potenziellen Reviere die Anzahl der Reviere übersteigt, die für die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind (vergleiche Tabelle 1) (vgl. rechtlichen Teil V, Gliederungs-Nr. 1.4.3.2). Während Eingriffe in aktuell vorhandene Revierzentren unmittelbar zu erheblichen Eingriffen in die Erhaltungsziele führen können, sind Beeinträchtigungen potenzieller Vorkommen nur darauf hin zu prüfen, ob dadurch verhindert wird, dass der gute Erhaltungszustand hergestellt werden kann. Nur wenn durch das Vorhaben verhindert wird, dass ein guter Erhaltungszustand wieder hergestellt werden kann, ist das Vorhaben mit den Erhaltungszielen unverträglich. Bei einer Unterscheidung zwischen aktuellen und potenziellen Vorkommen besteht die Möglichkeit, dass neuer Spielraum für eine FFH-Verträglichkeit für einige Vorranggebiete entsteht. Wegen der möglichen Ergebnisrelevanz ist die FFH-VU auch in diesem Punkt nachzubessern.

Es sollte daher bei der Bestandsdarstellung grundsätzlich zwischen aktuell genutzten Räumen der Erhaltungszielarten und potenziell geeigneten Standorten differenziert werden. Die Ermittlung und Darstellung der aktuell nicht genutzten potenziellen Habitats für Arten im ungünstigen Erhaltungszustand, über die deren Entwicklung in den günstigen Erhaltungszustand sichergestellt werden soll, ist - gemessen an den auch in der FFH-VU für erforderlich gehaltenen Maßstab - nicht ausreichend (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 2.2.2). Diese Differenzierung wurde nur für den Schwarzstorch kartografisch aufbereitet und quantifiziert. Für andere windkraftsensible Arten im ungünstigen Erhaltungszustand (Bekassine, Graureiher, Kiebitz, Wachtelkönig; Raubwürger) ist keine Differenzierung zwischen aktuellen Bestandsvorkommen und potenziell geeigneten Standorten erfolgt. So sind in den Karten für die Bekassine 23 Vorkommen und für den Raubwürger 46 Vorkommen dargestellt, wobei der aktuelle tatsächliche Bestand gemäß FFH-VU (Tabelle 7, S. 39) 2 Reviere bzw. 8 Reviere beträgt. Folglich sind in den Karten 21 potenzielle Standorte für die Bekassine und 38 potenzielle Standorte für den Raubwürger dargestellt. Zudem sind bei den Arten Lage und Umfang der für den günstigen Erhaltungszustand erforderlichen potenziellen Habitats nachvollziehbar abzuleiten.

Bei den Wasservögeln handelt es sich um Funktionsräume, die einer oder mehreren Erhaltungszielarten als Lebensraum dienen. Da in einem Funktionsraum mehrere Brutpaare einer Art sein können, sind Unterschiede in der Anzahl an Funktionsräumen und der Anzahl an Brutpaaren erklärbar.

Tabelle 1: Vergleich der Reviere gemäß FFH-VU mit den Bestandsdaten in den Karten

Art	Reviere /Paare* Tabelle 7 FFH- VU ¹⁾	Bestand gemäß Karten FFH-VU	Reviere/Paare Schwellenwert zwischen ungünsti- gem und günsti- gem Erhaltungs- zustand gemäß GDE ²⁾	Datenlage in FFH-VU**
Greifvögel und Wiesenbrüter				
Baumfalke	18-20	24		Revierzentren
Bekassine	2 (15-20)	23	15	Funktionsräume
Graureiher	46-50 (ca. 100) 1 Kolonie (2 Kolonien)	2 Kolonien	80	Kolonien
Kiebitz	0 (5-10)	6	5	Funktionsräume
Rotmilan	70-80	200		Revierzentren
Schwarzmilan	19 - 20	51		Revierzentren
Schwarzstorch	7 (10-15)	7 Bestand 14 Entwicklungspo- tenzial	12	Revierzentren und Funktionsräume
Uhu	3	7		Revierzentren
Wachtelkönig	0 (4-6)	1	5	Funktionsräume
Raubwürger	8 (20-30)	46	20	Funktionsräume
Wespenbussard	25-28	27		Revierzentren
Wasservögel				
Haubentaucher	10-12	4 ³⁾		Funktionsräume
Krickente	0 (0-2)	4 ³⁾	2	Funktionsräume
Reiherente	4-6	4 ³⁾		Funktionsräume
Schwarzhalstaucher	0 (6-13)	4 ³⁾	6	Funktionsräume
Tafelente	0 (2-3)	4 ³⁾	3	Funktionsräume
Tüpfelsumpfhuhn	0 (2-3)	4 ³⁾	2	Funktionsräume
Wasserralle	0 (5-7)	4 ³⁾	5	Funktionsräume
Zwergtaucher	10-15	4 ³⁾		Funktionsräume

1) Daten gemäß Tabelle 7 der FFH-VU ergänzt durch Angaben zu Kolonien gemäß GDE (PNL 2012). Da es sich um akkumulierte Daten aus mehreren Jahren handelt, sind bei einigen Arten die Schwankungsbreiten angegeben.

2) Gemäß Kapitel 4.2 der GDE (PNL 2012). Angaben nur für Vögel mit ungünstigem (schlechtem) Erhaltungszustand

3) Gebiete in und um Gewässer mit relevanten Vorkommen windkraftempfindlicher Wasservogelarten (siehe S. Tabelle 5, S. 30 FFH-VU);

* Bei Arten mit ungünstigem (schlechtem) Erhaltungszustand werden in Klammern die Anzahl der Reviere etwa zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung als Potenzial mit angegeben, soweit mehr vorhanden.

** Die hier dargestellten Funktionsräume betreffen im Wesentlichen alle essentiellen Teilhabitate, welche die Arten benötigen.

In der Tabelle 1 sind bei den meisten Arten Schwankungsbreiten angegeben. Beim Baumfalken handelt es sich um z.B. 18 bis 20 Brutpaare im Bestand. Die Anzahl der Brutreviere schwankt über die Jahre, da nicht in jedem Jahr gleiche Brutbedingungen herrschen und bei Zugvögeln auch im

Winterquartier die Lebensbedingungen veränderlich sind. Da es sich bei den angegebenen Zahlen um akkumulierte Daten aus mehreren Jahren handelt, erklären sich die Schwankungsbreiten. Im Sinne einer konservativen Vorgehensweise sollte in der FFH-VU bei der Auswirkungsanalyse von der oberen Bestandszahl ausgegangen werden.

In die FFH-VU dürfen auch Unterlagen, die im Rahmen von laufenden Genehmigungsverfahren zur Prüfung von einzelnen Windenergieanlagen oder Windparks auf ihre FFH-Verträglichkeit erstellt worden sind, einbezogen werden (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 1.4.4). Im Zuge der Qualitätssicherung wurde überprüft, ob die Kartierungen in den Genehmigungsunterlagen zu bereits erstellten Windenergieanlagen in den FFH-VU berücksichtigt wurden (siehe Anlage 1). Die Prüfung erbrachte folgende Ergebnisse:

- Die Bewertung der Beeinträchtigungen beruht bei den geprüften Antragsunterlagen auf Kartierungen, die im Wesentlichen einen aktuellen Bestand in einem Jahr wiedergeben. Die Kartierungen waren geeignet, den aktuellen Bestand im Kartierungsjahr zu erfassen.
- Die Ergebnisse der Kartierungen sind gemäß FFH-VU in die Bestandsdarstellung der FFH-VU zum Teilregionalplan eingeflossen (siehe FFH-VU Kap. 6.3.2, S. 40). Innerhalb des Vogelschutzgebiets waren in den Antragsunterlagen keine Vorkommen innerhalb des Vogelschutzgebiets verzeichnet, die bei der FFH-VU zu den Vorranggebieten zusätzlich berücksichtigt werden müssten. Die Prüfung ergab aber, dass Unterschiede in den Bestandsdarstellungen bestehen. In der FFH-VU zum Teilregionalplan sind innerhalb des Vogelschutzgebiets zumeist mehr Vorkommen verzeichnet als in den Antragsunterlagen. Die Unterschiede erklären sich im Wesentlichen folgendermaßen:
 - Bei der FFH-VU zum Teilregionalplan wurden auch wechselnde Reviermittelpunkte bzw. Niststandorte berücksichtigt. Dadurch wird in der FFH-VU zum Teilregionalplan die tatsächliche Raumnutzung der Vögel im Grundsatz besser berücksichtigt als in den geprüften Unterlagen.
 - Bei den geprüften Antragsunterlagen wurden ausschließlich vorhandene Brutplätze, aber keine potenziellen Brutplätze dargestellt. Eine Beurteilung, ob durch das Vorhaben potenzielle Habitate von Arten mit einem schlechten Erhaltungszustand verloren gehen, erfolgte nicht. In der FFH-VU zum Teilregionalplan erfolgt die Berücksichtigung von potenziellen Brutplätzen, um die Wiederherstellbarkeit eines guten Erhaltungszustands beurteilen zu können (zur fehlenden Differenzierung zwischen bestehenden und potenziellen Brutplätzen in der FFH-VU zum Teilregionalplan siehe oben).

Die Unterschiede in der Bestandsdarstellung zwischen der FFH-VU zu den Vorranggebieten und den Antragsunterlagen ist somit im Wesentlichen einem umfassenderen Ansatz bei der FFH-VU zu den Vorranggebieten geschuldet.

2.3.3 Vorbelastungen

Bei der Prüfung der ermittelten Belastungspfade ist zwischen einer bestehenden vorhabenunabhängigen Vorbelastung, der vorhabenbedingten Zusatzbelastung und gegebenenfalls der Zusatz-

belastung „kumulativer“ Projekte zu unterscheiden (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 4.3.1f).

In der FFH-VU wurden ausschließlich Windenergieanlagen, und hier nur solche, die vor 2004 erbaut wurden, als Vorbelastungen aufgeführt. Dies ist fachlich nicht ausreichend. In der GDE (PNL 2012) werden bei den Artkapiteln weitere artspezifische Gefährdungen aufgeführt, die als Vorbelastungen zu berücksichtigen sind (z.B. intensive landwirtschaftliche Nutzung bei der Bekassine, Hoch- und Mittelspannungsleitungen, Veränderungen der Forstwirtschaft). Welche Vorbelastungswirkungen im Einzelnen existieren und welche für den Erhaltungszustand der Arten – auch mit Blick auf den aktuellen Entwicklungstrend der Arten - besonders relevant sind – z.B. von welcher Bedeutung speziell die bestehenden Windenergieanlagen im Vogelschutzgebiet für den Erhaltungszustand der Erhaltungszielarten ist -, wird in der FFH-VU nicht dargelegt. Diese artspezifischen Vorbelastungen sollten daher in der Bestandsbeschreibung näher dargestellt werden.

Die Beurteilung in der FFH-VU, dass sich die Effekte der in der FFH-VU betrachteten Vorbelastungen durch Windenergieanlagen, die vor 2004 gebaut wurden, nicht auf den Erhaltungszustand auswirken können, ist nicht nachvollziehbar – zumal die GDE die Windenergienutzung als Vorbelastung im VSG benennt. Einige dieser Windenergieanlagen stehen in Vorranggebieten, die nach Beurteilung der FFH-VU erhebliche Beeinträchtigungen verursachen können. Die Abstände zwischen den vorbelastenden Anlagen und den relevanten Vogelarten unterschreiten mehrfach die Orientierungswerte, die in der FFH-VU zur Beurteilung der Beeinträchtigungen herangezogen werden. Dies zeigt, dass der Umgang mit Vor- und Zusatzbelastungswirkungen nicht schlüssig und plausibel ist und möglicherweise zu Fehlbewertungen führt.

Bei der Darstellung des Bestands sind sowohl für die bestehenden Reviere als auch für die potenziellen Habitate der Arten und für geeignete Nahrungsräume des Schwarzstorchs die Vorbelastungen durch bestehende Windkraftanlagen zu berücksichtigen. Im Bestand und seiner Bewertung spiegeln sich die Vorbelastungen durch bestehende Windkraftanlagen wider. Die dargestellten Bestandsdaten sind daher auf Aktualität zu prüfen und ggf. anzupassen. Dabei ist im Umfeld von bestehenden Windkraftanlagen ein besonderes Augenmerk auf Nahrungsflächen des Schwarzstorchs und (potenzielle) Habitate des Raubwürgers zu legen. Vor dem Hintergrund eines in der FFH-VU verwendeten Meideffekts von 500 m bei der Vogelart Raubwürger ist z. B. zu prüfen, ob die Vorkommen dieser Vogelart im Umfeld bestehender, zum Großteil bereits vor 2004 errichteter Windenergieanlagen in den Vorranggebieten 5446, 5427 und 5162 aktuell sind. Nahrungsflächen des Schwarzstorchs innerhalb der Meidedistanz von 1.000 m um bestehende Windenergieanlagen (z.B. VRG 5418, 5421, 5137, 5428, 5446, 5444) sind ebenfalls zu prüfen. Falls die Vorkommen und Nahrungsflächen noch aktuell sind, wäre dies im Einzelfall zu begründen. Die Distanzen für den Meideffekt sollten überprüft werden, falls es sich nicht nur um begründbare Einzelfälle handelt.

So können doppelte Berücksichtigungen von Auswirkungen unter der Rubrik Vorbelastungen (z.B. weil sich eine WEA bereits im Artbestand und Erhaltungszustand widerspiegelt) und dann nochmals bei den Beurteilungen der einzelnen Vorranggebiete vermieden werden. Bei einer entsprechenden Differenzierung kann sich die Beurteilung von WEA-Vorranggebieten, die bereits vorhan-

dene Windenergie-Anlagen umfassen, verändern. Die Ableitung der Zusatzbelastung und die Bewertung der Erheblichkeit bedürfen hier einer näheren Erläuterung.

Bei der Beurteilung, inwiefern sich die Ergebnisse der FFH-VU ändern würden, wenn die bereits vor 2004 erstellten Windenergieanlagen als den Bestand prägenden Vorbelastungen gewertet werden, muss aber beachtet werden, dass durch die Vorbelastungen die möglichen Zusatzbelastungen durch das Vorhaben herabgesetzt werden können. Z.B. können Vorbelastungen zu einer Minderung der noch vorhandenen potenziellen Habitate führen, die für die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands bereit stehen oder es werden bereits durch Vorbelastungen die Kollisionsrisiken erhöht, so dass die Differenz bis zur bis zum Erreichen der Erheblichkeitsschwelle vermindert wird. Die zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung festzustellende Gesamtbelastung ist maßgeblich für die Beurteilung der Beeinträchtigung (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 4.3.2.2).

Bei der Beurteilung von Vorbelastungen sind auch die vorhandenen Unterlagen wie FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen, spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen und Landschaftspflegerische Begleitpläne zu den Windkraftvorhaben auszuwerten (siehe Anhang 1). Dort festgelegte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. Schadensbegrenzungsmaßnahmen können unter Beachtung des derzeitigen Kenntnisstandes über deren Wirksamkeit bei der Beurteilung der Vorbelastungen berücksichtigt werden (vergleiche Kapitel 3.3.3.4).

2.3.4 Erhaltungszustand

Mit Blick auf die Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebiets bildet der günstige Erhaltungszustand der geschützten Arten das maßgebliche Bewertungskriterium.

Für die Beurteilung des Erhaltungszustands der Arten wird in der FFH-VU der Stand der GDE verwendet. Dieser entspricht nicht den Angaben im Standarddatenbogen, wobei sich die Angaben des Standarddatenbogens in den Ständen 2004 und 2012 nicht unterscheiden. Der Standarddatenbogen (SDB) wurde nach telefonischer Auskunft von Herrn Mahn, Hessen-Forst Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA) (Telefonat vom 11.9.2014) im Jahr 2012 nur bei den formalen Daten (z.B. Größe des Gebiets) aktualisiert. Artendaten wurden nicht aktualisiert, da noch nicht alle Grunddatenerhebungen fertig gestellt waren. Erst im Jahr 2015 sei geplant, in den SDB auch die Daten zu den Arten auf der Grundlage der GDE anzupassen.

In der FFH-VU fehlen Daten zu Bestandstrends bzw. Entwicklungstendenzen. In der GDE (PNL 2012) werden in Tabelle 164 (S. 208f) die Angaben des Standarddatenbogens mit den Daten der GDE verglichen und Bemerkungen zu den möglichen Ursachen gegeben (siehe Tabelle 2). Da für die Erstellung der SDB keine vergleichbare Datenaufnahme wie für die GDE erfolgte, erklärt sich ein Teil der Unterschiede aus der unterschiedlichen Datenbasis. Weiterhin beinhaltet die GDE für Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand eine Beurteilung des Gebietspotenzials; dieser Wert entspricht näherungsweise dem geschätzten Bestand im Jahr 2004.

Tabelle 2: Vergleich Angaben Standarddatenbogen und Angaben GDE zum Erhaltungszustand und zum Vorkommen der relevanten Arten

Art	Erhaltungszustand / Bestand GDE 2011	Erhaltungszustand / Bestand SDB 2004	Schwellenwert günstiger Erhaltungszustand gemäß GDE	Gebietspotenzial bei Arten mit schlechtem Erhaltungszustand (entspricht ca. dem geschätztem Bestand 2004)	Bemerkung zu Unterschieden / Entwicklungstendenzen (Bemerkung gemäß GDE Tab. 164 / Angaben aus Artkapitel in GDE)
Baumfalke	gut / 20	-	18		Im SDB nicht genannt / ~ stabil
Bekassine	schlecht / 4-6	schlecht / 6-10	15	15	Tatsächliche Abnahme / abnehmend
Graureiher	Schlecht / 50	-	80	80 - 100	Im SDB nicht genannt / abnehmend
Kiebitz	Schlecht / 1-3	-	5	5 - 10	Im SDB nicht als Brutvogel genannt / abnehmend
Rotmilan	Gut / 75-80	Gut / 51-100	70		keine Angabe / ~ gleichbleibend
Schwarzmilan	Gut / 20	Gut / 6-10	18		Bessere Datenbasis und vermutlich Zunahme / zunehmend
Schwarzstorch	Schlecht / 7-9	Gut / Ca. 15	12	10 – 15	Tatsächliche Abnahme / abnehmend
Uhu	Gut / 3	Gut / 1-5	3		keine Angabe / ~ gleichbleibend
Wachtelkönig	Schlecht / 4-6	-	5	4 - 6	Im SDB nicht genannt / abnehmend
Raubwürger	Schlecht / 10-15	Sehr gut / 30	20	30	Tatsächliche Abnahme / abnehmend
Wespenbusard	Gut / 25-28	Gut / 20	25		Bessere Datenbasis / ~ gleichbleibend
Haubentaucher	Gut / 8-12	-	10		Im SDB nicht genannt / gleichbleibend
Krickente	Schlecht / 0	-	2	2	Im SDB nicht als Brutvogel genannt / abnehmend
Reiherente	Gut / 4-6	-	5		Im SDB nicht als Brutvogel genannt / gleichbleibend
Schwarzhals- taucher	Schlecht / 2-3	Gut / 1-5	5	6-13	keine Angabe / abnehmend
Tafelente	Schlecht / 0-2	Sehr gut / 1	3	2-7	keine Angabe / abnehmend
Tüpfelsump- huhn	Schlecht / 1	-	2	2-3	Im SDB nicht genannt / gleichbleibend
Wasserralle	Schlecht / 1-3	-	5	5-7	Im SDB nicht genannt / abnehmend
Zwergtaucher	Gut / 10-15	-	10		Im SDB nicht genannt / gleichbleibend

Bei einem Teil der Arten hat es zwischen 2004 und 2011 gemäß GDE wohl tatsächlich Abnahmen (Bekassine, Raubwürger, Schwarzstorch) oder Zunahmen (Schwarzmilan) gegeben. Ein Teil der

Unterschiede zwischen GDE und SDB ist auch dem Umstand geschuldet, dass in der Natura 2000-Verordnung auch Arten als Erhaltungsziele genannt werden, die nicht im SDB aufgeführt sind.

In der GDE werden in den Artkapiteln Faktoren genannt, die im Vogelschutzgebiet zu Beeinträchtigungen und Störungen führen. Im Falle des Schwarzstorchs sind dies z.B. Störungen im Horstumfeld, Einschlag von geeigneten Horstbäumen, Freileitungen (Stromschlag) und Windenergieanlagen (Kollisionsrisiko und Meideeffekte), die sich insbesondere in ihrer Summe stark bemerkbar machen sollen (GDE S. 76). Eindeutige und belegbare Aussagen über die Ursachen von Bestandsveränderungen lassen sich hieraus jedoch nicht ableiten.

Allerdings haben sich die Vorbelastungen durch Windenergieanlagen bei den Arten mit gutem Erhaltungszustand, bei denen keine Abnahmen des Bestands zu verzeichnen ist, bisher nicht nachweisbar negativ auf den Bestand ausgewirkt. Dies ist ein Hinweis, dass die Vorbelastungen durch Windenergieanlagen bei Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und Uhu aktuell noch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele geführt haben.

Die Beurteilungen der GDE zum Erhaltungszustand erfolgten anhand des hessischen Leitfadens „Bewertung des Erhaltungszustandes von Brut- und Rastvogelarten in Hessen“ (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND 2010). Die Bewertung des Erhaltungszustands resultiert aus der Bewertung der drei Parameter „Zustand der Population“, „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ in den Wertstufen A (sehr gut), B (gut) und C (mittel bis schlecht). Jeder dieser drei Parameter wird wiederum anhand von drei bis vier Bewertungskriterien beurteilt, wobei sich die Bewertung des Parameters aus der schlechtesten Einzelbewertung ergibt. Die drei Bewertungsparameter werden dann zu einer aggregierten Bewertung herangezogen. Dreimal A oder zweimal A und einmal B ergeben die Gesamtbewertung A. Dreimal C oder zweimal C und einmal B ergeben die Gesamtbewertung C. Alle anderen Kombinationen ergeben die Stufe B.

Der Bestandstrend (siehe Tabelle 2) spielt bei der Beurteilung des Erhaltungszustands eine wichtige Rolle. Bei einigen Arten mit Erhaltungszustand C (Schwarzstorch, Raubwürger) ist für die Einstufung in Stufe C (mittel bis schlecht) die Abnahme im Bestand in Verbindung mit Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Umfeld entscheidend, da hierdurch die Beurteilungen des Parameters „Zustand der Population“ als auch des Parameters „Beeinträchtigungen und Gefährdungen“ die Stufe C (mittel bis schlecht) erhalten. Für den Raubwürger und den Schwarzstorch werden abnehmende Tendenzen im Vogelschutzgebiet Vogelsberg auch in den jeweiligen hessischen Artenhilfskonzepten gesehen (LAUX ET AL. 2014; STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND 2012).

Es ist fachlich richtig, möglichst aktuelle Daten zum Bestand und zum Erhaltungszustand für die FFH-VU zu nutzen. Da die Daten der GDE den aktuellsten offiziellen Stand wiedergeben und die Daten durch eine aktuelle Datenrecherche nochmals überprüft bzw. konkretisiert wurden (FFH-VU Kap. 6.3, S. 39f), bestehen gegen das Vorgehen zur Ermittlung des Erhaltungszustands in der FFH-VU im Prinzip keine Einwände. In der praktischen Umsetzung werden in Tabelle 7 der FFH-VU jedoch keine „aktuellen Daten“ aus aktuellen Expertenbefragungen berücksichtigt. Die Angaben in Tabelle 7 der FFH-VU entsprechen auch nicht immer vollständig den Angaben der GDE

2011 (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 1.4.3.2). Um dem Anspruch an die erforderliche Aktualität gerecht zu werden, sollten in der Tabelle 7 der FFH-VU die aktuellen Bestandsdaten einschließlich der Ergebnisse der Expertenbefragungen und Datenauswertungen, die nach Erstellung der GDE erfolgten, dargestellt werden.

3 Auswirkungenprognose

3.1 Fachliche Anforderungen

Zu betrachten sind die Auswirkungen der WEA-VRG-Planung mit kumulativen Planungen und den Wirkungen der Vorbelastung, d.h. die durch die WEA-VRG-Planung entstehende Gesamtbelastung des Vogelschutzgebiets. Diese ist im Hinblick auf das Ziel der Wahrung / Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes zu bewerten (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 3). Konkret ist zu prüfen, ob dieses Ziel durch die Planung erheblich beeinträchtigt wird.

Informationen über die durch die WEA-VRG-Planung verursachte **Zusatzbelastung**, d.h. Art und Umfang der Wirkfaktoren sind zu nennen.

Die **Arten** und ihre Lebensräume, die gegenüber den Wirkfaktoren empfindlich sind, müssen bestimmt werden.

Die Auswirkungen der Zusatzbelastung auf den Erhaltungszustand sind zu beschreiben und die **Erheblichkeit der Beeinträchtigungen** zu beurteilen. Bewertungsmaßstab für die Erheblichkeit ist die negative Veränderung der für die Erhaltungszustand maßgeblichen Gebietsbestandteile. Hierfür sind geeignete Beurteilungsgrundlagen zu verwenden. Neben ausreichenden Bestandsanalysen sind ausreichend genaue Daten zum Projekt erforderlich.

Bewertungsmaßstab für die Erheblichkeit ist die Veränderung der für den Erhaltungszustand maßgeblichen Gebietsbestandteile gegenüber dem **aktuellen** Zustand. Verschlechtert sich der Zustand einer Population einer Erhaltungzielart signifikant und dauerhaft, ist davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungsziels vorliegen. Bleibt eine Population einschließlich ihrer Wiederherstellungsmöglichkeiten (bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand) stabil, ist davon auszugehen, dass die Aussichten, ihn in Zukunft zu verbessern, nicht beeinträchtigt werden (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004).

Es gibt keine gültigen Fachkonventionen für die Beurteilung der Erheblichkeit bei Vogelarten in Vogelschutzgebieten. Die Veröffentlichung des Bundesamts für Naturschutz „Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“ (LAM-BRECHT & TRAUTNER 2007) braucht entsprechend mehrerer Urteile des BVerwG für Arten nicht herangezogen werden (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 3.1.1.2). Maßgeblich ist vielmehr, ob der (günstige) Erhaltungszustand der zu betrachtenden Arten trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben wird (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 3.2). Stabilität in diesem Sinn wird als Fähigkeit verstanden, nach einer Störung wieder zum ursprünglichen Gleichgewicht zurückzukehren. So bleibt etwa der Erhaltungszustand von geschützten Vogelarten stabil,

wenn für alle von Beeinträchtigungen betroffenen Vogelarten die Möglichkeit besteht, innerhalb des von den Vogelarten teilweise räumlich flexibel genutzten Vogelschutzgebiets auf in ggf. ausreichendem Umfang und ausreichender Qualität vorliegende andere Habitate auszuweichen.

Bei der Beurteilung der Erheblichkeit sollten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu berücksichtigt werden, um vermeidbare Planungswirkungen zu minimieren. Gleichzeitig tragen sie dazu bei, Überschätzungen der negativen Auswirkungen zu verhindern (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 3.4).

Informationen über **Kumulationsprojekte** und deren Auswirkung auf den stabilen günstigen Erhaltungszustand sind zu berücksichtigen (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 4). Es sind alle Pläne und Projekte zu berücksichtigen, die mit der Ausweisung der Windenergie-Vorranggebiete zusammenwirken können (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2001). Dabei werden abgeschlossene andere Vorhaben, deren Auswirkungen sich im Ist-Zustand (z.B. im Erhaltungszustand der Arten, in der Habitatgröße und –qualität oder in der Populationsgröße und –dichte) wieder spiegeln, normalerweise bereits unter den Vorbelastungen subsumiert, während für die übrigen Vorhaben - z.B. noch nicht realisierte andere Vorhaben - die kumulierenden Wirkungen darzustellen sind (BMVBW BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004).

In den Methodik-Leitlinien der EU (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2001) werden folgende Prüfschritte für die Prüfung der Kumulation hervorgehoben:

- Bestimmung aller möglicherweise zusammenwirkenden Projekte
- Bestimmung der Wirkungsarten, die das Gebiet beeinträchtigen können
- Festlegung der Prüfgrenzen, die auch weiter entfernt (außerhalb des Gebiets) gelegene Standorte einschließen können
- Bestimmung potenzieller kumulativer Wirkungspfade
- Prognose des Ausmaßes der kumulativen Wirkungen
- Prüfung, ob die kumulativen Wirkungen erheblich sein können.

Zur Ermittlung von kumulativen Wirkungen empfiehlt die LANA (2004) die Auswertung der

- Regional- und Landespläne,
- Bauleitpläne,
- FFH-Verträglichkeitsprüfungen zu anderen Projekten.

3.2 Vorgehen in der FFH-VU

3.2.1 Durch die WEA-VRG-Planung verursachte Zusatzbelastung

In Kapitel 4 der FFH-VU werden die potenziellen Wirkfaktoren des Vorhabens betrachtet und ihre Relevanz beurteilt. Als relevante Faktoren werden die Entwertung von Habitaten durch Meidung sowie das Kollisionsrisiko genannt (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Relevanz der Wirkfaktoren von Windenergieanlagen gemäß FFH-VU

Wirkfaktoren- gruppe	Relevanz gemäß FFH-VU für Vorranggebiete	Begründung
Flächeninanspruchnahme	Vernachlässigbar	Aufgrund der geringen Ausdehnung der Windenergieanlagen wird davon ausgegangen, dass durch kleinräumige Standortoptimierung im Rahmen der Genehmigungsplanung eine Verträglichkeit gewährleistet werden kann. Im Rahmen der Regionalplanung wird Screening durchgeführt, ob relevante Beeinträchtigungen tatsächlich ausgeschlossen werden können.
Veränderung der Habitatstruktur und Nutzung	Mit Ausnahme der Meidung, die separat betrachtet werden, vernachlässigbar.	Mit Ausnahme der Meidung sind Beeinträchtigungen in erster Linie nur bei Tierarten mit sehr kleinen Revieren und geringer Mobilität möglich. Aufgrund des Spektrums der relevanten Arten daher weitgehend vernachlässigbar. Im Rahmen der Regionalplanung wird Screening durchgeführt, ob relevante Beeinträchtigungen tatsächlich ausgeschlossen werden können.
Entwertung von Habitaten durch Meidung	Relevant	Einige Vogelarten zeigen Meideeffekte (Rastvogelarten, Schwarzstorch, Reiher, Baumfalke).
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Vernachlässigbar	Mögliche geringfügige Veränderungen beeinträchtigen Vögel nicht
Zerschneide- und Barrierewirkung	Mit Ausnahme der Meidung und des Kollisionsrisikos, die separat betrachtet werden, vernachlässigbar.	Flugfähigkeit und Mobilität der Vögel
Störungen	Vernachlässigbar	Bauzeitliche Störungen möglich, jedoch durch bauzeitliche Beschränkungen (Bauen außerhalb Reproduktionsphase) vollständig vermeidbar
Eintrag von Schadstoffen	Vernachlässigbar	Mögliche geringfügige Veränderungen beeinträchtigen Vögel nicht
Kollisionsrisiko	Relevant	Kollisionen mit Windenergieanlagen sind für verschiedene Arten dokumentiert. Mortalitätsbedingte Schädigung der Population möglich.
Sonstiges	Irrelevant	Keine sonstigen relevanten Wirkungen bekannt

Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen durch die einzelnen Windenergie-Vorranggebiete in Kapitel 6.4 der FFH-VU wird nicht berücksichtigt, inwieweit es sich um Räume mit bereits beste-

henden Vorbelastungen durch realisierte Windenergieprojekte handelt (siehe auch Kapitel 2.3.3). Eine Unterscheidung zwischen Vorbelastung und Zusatzbelastungen, die durch die Ausweisung der Vorranggebiete zu erwarten sind, erfolgt nicht.

3.2.2 Ableitung relevanter Arten

Die Auswirkungsanalyse der FFH-VU konzentriert sich auf ein windkraftrelevantes Artenspektrum, das aufgrund der gemäß FFH-VU relevanten Wirkfaktoren „Kollisionsrisiko“ und „Veränderung der Habitatstruktur durch Meidung“ abgeleitet wird. Als windkraftempfindliche Vogelarten gemäß hessischem Windkraftleitfaden sind folgende Arten relevant (FFH-VU S. 21):

- Baumfalke (*Falco subbuteo*)
- Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- Graureiher (*Ardea cinerea*)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
- Uhu (*Bubo bubo*)
- Wachtelkönig (*Crex crex*)

Es werden aufgrund von Hinweisen auf mögliche Empfindlichkeiten noch weitere Brutvogelarten ergänzend berücksichtigt (FFH-VU S. 21):

- Raubwürger (*Lanius excubitor*) aufgrund von Meideeffekten
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*) aufgrund eines erhöhten Kollisionsrisikos
- „Wasservogelarten“: Kollisionsrisiko oder Meideeffekte im engeren Umfeld.

Die Gruppe Wasservogelarten beinhaltet letztendlich die Arten Haubentaucher, Krickente, Reiherente, Schwarzhalstaucher, Tafelente, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle und Zwergtaucher (FFH-VU, Tabelle 7, S. 39).

Daneben werden auch Rastvogelarten berücksichtigt, die im Vogelschutzgebiet regelmäßig und mit signifikanten Vorkommen auftreten, wobei zwischen Arten der Gewässer, Arten der Verlandungszone und Arten des Offenlandes differenziert wird. (FFH-VU Tabelle 4, S. 23).

Die FFH-VU betrachtet neben windkraftsensiblen auch windkraftunempfindliche Erhaltungsziel-Arten. Aus Gründen der Planungssicherheit erfolgt für die Vorranggebiete, für die erhebliche Beeinträchtigungen von windkraftsensiblen Arten ausgeschlossen werden können, ein ergänzendes Screening, ob Beeinträchtigungen von windkraftunsensiblen Arten durch windkraftspezifische Auswirkungen (Flächeninanspruchnahmen, Störungen) ausgeschlossen werden können (siehe Seite 14 der FFH-VU 2. Absatz).

3.2.3 Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Die FFH-VU nutzt als Maßstab für die Verträglichkeitsprüfung die Veränderung der für den Erhaltungszustand maßgeblichen Gebietsbestandteile gegenüber dem Zustand zum Zeitpunkt des europarechtlichen Schutzes des Gebiets. Als Zeitpunkt wird das Datum der Gebietsmeldung an die EU (Juni 2004) angesetzt (FFH-VU Kap. 4.10, S. 19).

In Kapitel 5.2 der FFH-VU (S. 23 ff.) werden die Empfindlichkeiten des relevanten Artenspektrums in Bezug auf die Wirkfaktoren beschrieben. Die in der FFH-VU verwendeten Orientierungswerte für die Empfindlichkeit in Bezug auf die relevanten Wirkfaktoren sind in Tabelle 4 aufgeführt. Die Höhe des Orientierungswertes wird in Kap. 5.2 der FFH-VU für jede Art anhand von Literaturlauswertungen begründet.

Tabelle 4: Orientierungswerte für die Empfindlichkeit der Vogelarten in Bezug auf relevante Wirkfaktoren

Art	Meidung Orientierungswert Entfernung	Kollisionsrisiko Orientierungswert Entfernung
Baumfalke	500 m	1000 m
Bekassine	500 m	500 m
Graureiher	1000 m	1000 m
Kiebitz	1000 m	500 m
Rotmilan	Keine	1500 m
Schwarzmilan	Keine	1000 m
Schwarzstorch	1000 m (auch für Nahrungshabitat)	1000 m
Uhu	Keine	1000 m
Wachtelkönig	500 m	500 m
Raubwürger	500 m	Vernachlässigbar
Wespenbussard	Vernachlässigbar	500m
Wasservogel	500 m (zu Funktionsräumen)	500 m (zu Funktionsräumen)
Rastvogelarten (Gewässer einschließlich Schlammflächen, Offenland)	500 m (zu bedeutsamen Rastgebieten)	1000 m (zu bedeutsamen Rastgebieten)

Es wird im Rahmen der Auswirkungsprognose nur bei sehr nahen Vorkommen (500 m bei Großvogelarten, 250 m bei Arten mit kleineren Aktionsräumen) im Regelfall von dem tatsächlichen bzw. vollständigen Verlust des betroffenen Reviers (= Funktionsverlust der Habitate) ausgegangen. Bei den weiter entfernten Vorkommen im Wirkraum sowie bei Betroffenheit weiter entfernter (im Regelfall Nahrungs-) Habitate (nur bei Großvögeln relevant) erfolgt hingegen eine situationsspezifische Analyse unter Beachtung von deren Ausprägung und der Funktionsbezüge, um zu prüfen, ob es zu einem Funktionsverlust des Habitats kommt. Im Rahmen der Auswirkungsanalyse wird im konkreten Fall nicht differenziert, ob der Funktionsverlust durch Meideeffekte oder durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko verursacht wird. Allein entscheidend ist die Analyse, ob im Umfeld der Vorkommen eine regelmäßige und intensive Nutzung der zu prüfenden Vorranggebiete gegeben ist. Wenn ja,

werden „relevante Beeinträchtigungen“ (= relevante Konflikte) angenommen, in dessen Folge ein Revierverlust („betroffenes Revier“) und somit „Funktionsverluste im Sinne der Erhaltungsziele“ zu konstatieren sind (FFH-VU, Kapitel 5.3.1, S. 32).

Für planungsbedingte Populationsverringerungen durch Kollisionen wird eine Erheblichkeitschwelle von 5 % der Population im Vogelschutzgebiet angesetzt, die einem signifikant erhöhten Risiko ausgesetzt wird. Die 5 % -Grenze liegt an dem unteren Ende der Spanne des in der Fachliteratur beschriebenen natürlichen Schwankungsbereichs der hier betrachteten windkraftsensiblen Avifauna. Falls infolge Meidungen Brutplätze verloren gehen, wird ebenfalls eine Erheblichkeitschwelle von 5 % der Population im Vogelschutzgebiet angesetzt (FFH-VU Kap. 3.2, S. 7).

Da gemäß FFH-VU mit Ausnahme des Rotmilans bei den relevanten Arten keine Art 20 oder mehr Reviere bzw. Habitate im Vogelschutzgebiet aufweisen soll, lag der Schwellenwert mit Ausnahme des Rotmilans bei dem Verlust von einem Revier. Beim Rotmilan liegt der Schwellenwert in der FFH-VU unter Berücksichtigung der Kumulationseffekte ebenfalls bei einem einzigen Revier. Da gemäß Darstellung in der FFH-VU bereits durch die bestehenden, nach 2004 erstellten Windenergieanlagen mindestens 14 Rotmilanpaare betroffen sind, wird bereits hierdurch die 5 %-Schwelle von 75 bis 80 Brutpaaren deutlich überschritten (FFH-VU Kap. 5.3.3, S. 36).

Beim Schwarzstorch wurde in der FFH-VU aufgrund des schlechten Erhaltungszustands und der Bedeutung z.B. von speziellen Nahrungshabitaten für die Art zusätzlich eine differenzierte Habitatermittlung vorgenommen (Horste aktueller Brutpaare, Entwicklungspotenzial (Wechselhorste, Plattformen, ehemalige Vorkommen), essentielle und sonstige Habitate) und für diese verschiedene Schwellenwerte definiert. Sofern ein Windenergie-Vorranggebiet näher als 1000 m zu einem essentiellen Bereich liegt, wurden Beeinträchtigungen konstatiert. Die essentiellen Bereiche sind keiner planerischen Inanspruchnahme zugänglich, um die Entwicklung zu einem günstigen Erhaltungszustand nicht zu gefährden. (FFH-VU Kap. 3.2 S. 7 und Kap. 5.3.2.2 S. 35). Liegen sonstige potenzielle Nahrungsflächen näher als 1000 m zu einem Vorranggebiet, wurden die Beeinträchtigungen der Nahrungsflächen berechnet. Wenn die berechnete Fläche 5 % der vorhandenen Nahrungsfläche übersteigt, wurde in der FFH-VU von erheblichen Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs ausgegangen (FFH-VU Kap. 5.3.2.2, S. 35).

Als Maßnahmen zur Schadensbegrenzung wurden in den Ergebnis- und Bewertungsbögen zu den Vorranggebieten ausschließlich Verkleinerungen der Windenergie-Vorranggebiete geprüft (FFH-VU Kap. 6.4, S. 42 ff). Spezielle Maßnahmen zur Schadensbegrenzung in Bezug auf Meideeffekte und das Kollisionsrisiko wurden nicht berücksichtigt. Bei anderen Wirkfaktoren (Flächeninanspruchnahme, Störungen) wurde berücksichtigt, dass sich durch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung wie Standortoptimierungen oder Bauzeitbeschränkungen erhebliche Beeinträchtigungen in der Regel vermeiden lassen (FFH-VU Kap. 4, S. 14 ff).

Nach der Beurteilung der einzelnen Windenergie-Vorranggebiete erfolgt deren zusammenfassende Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung kumulativer Aspekte (FFH-VU Kap. 6.5, S. 123 ff).

3.2.4 Kumulationsprojekte

Als kumulative Projekte wurden in der FFH-VU alle Windenergieanlagen berücksichtigt, die nach 2004 genehmigt und gebaut wurden. Andere Projekte oder Pläne, die keine Windenergieanlagen betreffen, wurden nicht berücksichtigt. Windenergieanlagen, die vor dem Jahr 2004 erstellt wurden, werden als Vorbelastungen aufgefasst. Die Grenze zwischen Vorbelastung und Kumulationsprojekt wurde durch die Gebietsmeldung des Vogelschutzgebiets an die EU gesetzt, die im Juni 2004 erfolgte (FFH-VU Kap. 4.10, S. 19).

Gemäß FFH-VU zeigen die Ergebnisse für den Rotmilan, dass bereits gegenwärtig durch Windenergieanlagen nach 2004 insgesamt 14 Paare betroffen sind. Beim Schwarzstorch sind Nahrungsflächen mit einem Umfang von 1.500 ha durch die Vorbelastung betroffen (FFH-VU Kap. 5.3.3, S. 36).

3.3 Bewertung aus fachlicher Sicht

3.3.1 Durch die WEA-VRG-Planung verursachte Zusatzbelastung

In der FFH-VU wurden im Grundsatz alle **Projektwirkungen** betrachtet, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führen können und die gemäß diverser Windkraftleitfäden zu betrachten sind (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2010, MKULNV & LANUV 2013, HMUELV & HMWVL 2012).

Gemäß den Leitfäden können durch die zwei in der FFH-VU betrachteten Wirkfaktoren Meidung oder Kollision, die in der FFH-VU als relevant angesehen wurden, zudem Barrierewirkungen durch Windkraftanlagen entstehen. Den Beeinträchtigungen durch andere Wirkfaktoren kann gemäß Windkraftleitfäden durch Standortoptimierung oder Lebensraumgestaltung auf der Genehmigungsebene so weit entgegengewirkt werden, dass in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht erfolgen.

In Bezug auf den Individuenschutz sind somit die in der FFH-VU als relevant angesehenen Wirkfaktoren fachlich richtig. Dass der (funktionale) Verlust von Lebensraum durch Meideverhalten Populationen ab einem bestimmten Schwellenwert beeinträchtigen kann, ist offensichtlich. Inwieweit durch Kollisionen an Windenergieanlagen Populationen beeinträchtigt werden, bedarf einer näheren Betrachtung.

Grundsätzlich können Kollisionen zu negativen Bestandentwicklungen von Vogelpopulationen führen, wenn die Zahl der getöteten Tiere nicht mehr durch die Nachkommenschaft ausgeglichen werden kann (SCHAUB 2012). Für Brandenburg wurde für das Jahr 2012 anhand von Totfunden berechnet, dass 308 Rotmilane an den 3.044 Windenergieanlagen verunglückten (BELLEBAUM ET AL. 2012, BELLEBAUM ET AL. 2013). Die 308 verunglückten Rotmilane entsprechen 3,1 % der nachbrutzeitlichen Rotmilanpopulation in Brandenburg. Weiterhin wurde ein Schwellenwert von 4 % berechnet, ab dem die Rotmilanverluste zu negativen Auswirkungen auf die Rotmilanpopulation in Brandenburg führen können. Dieser Wert kann in Brandenburg bereits bei einem Ausbau der

Windkraftnutzung innerhalb der bestehenden Genehmigungen und Planungen in den nächsten Jahren überschritten werden. Da durch Kollisionen demnach auch Auswirkungen auf die Populationen möglich sind, können Kollisionen eine Unverträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen bewirken. Es ist grundsätzlich fachlich richtig, neben dem Meideverhalten auch das Kollisionsrisiko als relevanten Wirkfaktor für Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko zu betrachten.

Die Auswirkungsprognose unterscheidet nicht ausreichend zwischen Belastungen durch bestehende Windkraftanlagen und **Zusatzbelastungen** in Folge der Ausweisung von Vorranggebieten (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 4.4.2). Dies betrifft insbesondere Vorranggebiete, deren Flächen bereits weitgehend mit Windenergieanlagen bestanden sind (z.B. 5427, 5441, 5446, 5447). Viele der geplanten Vorranggebiete sind bereits teilweise oder weitgehend durch bestehende Windkraftanlagen geprägt, so dass aus fachlicher Sicht eine differenzierte Darstellung von bestehender Belastung und Zusatzbelastung erforderlich ist. Im VRG 5446 befinden sich z.B. 4 WEA, die vor 2004 errichtet wurden und repowert werden sollen. Für 4 im Umfeld befindliche Rotmilan-Revierzentren wurde für das Vorranggebiet in der FFH-VU eine erhebliche Beeinträchtigung prognostiziert, obwohl der Altbestand an WEA nach der VU-Methodik eine Vorbelastung darstellt und der Status quo gewahrt wird. Das VRG 5441 südöstlich Hartmannshain beinhaltet z.B. bereits 8 Windkraftanlagen, wobei 1 Anlage vor 2004 und 7 Anlagen nach 2004 errichtet wurden. Obgleich die Grenze des Vorranggebiets diese Anlagen eng umschließt, wird für diesen Raum die FFH-Verträglichkeit verneint. In solchen Fällen wäre zu erläutern, wie sich die Situation in Folge der Ausweisung als Vorranggebiet überhaupt verändert (Fortbestand/Zu- oder Abnahme der Anlagen, Anlagenhöhe, Rotordurchmesser, Repowering) bzw. verändern kann. Auf der Grundlage dieser Feststellungen lassen sich die möglichen Folgen für die Erhaltungsziele ermitteln.

Eine ausreichende Abgrenzung zwischen Zusatzbelastung durch Repowering in den Vorranggebieten (z.B. durch Verdichtung) und Belastungen durch bestehende Windenergieanlagen kann zu einer anderen Einschätzung der Verträglichkeit des Gebiets führen. Zusatzbelastungen können entstehen (HÖTKER ET AL. 2006), wenn im Vergleich zur bestehenden Situation:

- die Anlagendichte erhöht wird,
- die Anlagenhöhe verändert wird,
- der Rotorradius vergrößert wird.

Solche Änderungen können sich auf unterschiedliche Arten verschieden auswirken. Bei ganz überwiegend niedrig fliegenden Arten wie der Wiesenweihe kann sich die Belastung verringern, wenn die Anlage höher wird, selbst wenn sich der Rotorradius gleichzeitig erhöht (GRAJETZKY 2013). Bei Arten, die auch in Höhen zwischen 50 m und 200 m fliegen, sind bei höheren Anlagen mit größerem Radius verstärkte Beeinträchtigungen möglich (HÖTKER ET AL. 2006, RASRAN ET AL. 2010, RASRAN & DÜRR 2013). Beim Meideverhalten von Brutvögeln ist für größere Anlagen nicht grundsätzlich von einer stärkeren Beeinträchtigung auszugehen, wobei auch hier die Arten artspezifisch reagieren (HÖTKER ET AL. 2006, ECODA UMWELTGUTACHTEN UND INGENIEURBÜRO DR. LOSKE 2012). Daher ist bei der Beurteilung der Zusatzbelastungen artspezifisch vorzugehen. Die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse sind zu berücksichtigen.

Da die Zusatzbelastung bei Vorranggebieten, die bereits dicht mit Windkraftanlagen bebaut sind, kleiner ist als die aus ihr rechnerisch ermittelte Gesamtbelastung (eventuell auf der Wirkseite sogar vernachlässigbar ist), sollte im Einzelfall geprüft und transparent dargelegt werden, ob eine Windenergie-Planung mit dem Ziel des Repowerings oder der Arrondierung (z.B. VRG 5441 und 5446) FFH-verträglich ist. Ohne einen solchen einzelfallbezogenen Prüfschritt besteht die Gefahr, dass eine mögliche Weiternutzung der Flächen für Windkraftanlagen (z.B. Repowering) und eine im Vogelschutzgebiet anzustrebende vorrangige Konzentration des Windenergieausbaues auf entsprechend vorbelastete Flächen durch zu strenge bzw. pauschale Bewertungsansätze frühzeitig ausgeschlossen wird.

3.3.2 Ableitung relevanter Arten

Die Ableitung der relevanten Arten ist transparent dargestellt (FFH-VU S. 21ff). Die Berücksichtigung der windkraftempfindlichen Arten, die im hessischen Windkraftleitfaden (HMUELV & HMWVL 2012) aufgeführt werden, ist fachlich nachvollziehbar und erforderlich. Es wurden darüber hinaus weitere Arten berücksichtigt, die nicht im hessischen Windkraftleitfaden geführt werden.

Die Berücksichtigung des **Raubwürgers** als windkraftrelevante Art lässt sich aus der Literatur nur bedingt ableiten (PNL 2012). In den meisten Leitfäden der Bundesländer zur Genehmigung von Windkraftanlagen wird der Raubwürger nicht aufgeführt. Nur in Baden-Württemberg wird er in der Liste der windkraftempfindlichen Arten aufgrund von Meideverhalten und aufgrund eines Kollisionsrisikos genannt (LUBW 2013). Bei einem sehr streng konservativen Ansatz ist die Berücksichtigung des Raubwürgers als windkraftempfindliche Art fachlich möglich. Eine geänderte Einordnung der Windkraftrelevanz würde bei 5 geprüften Vorranggebieten die Beurteilung der Erheblichkeit in Bezug auf den Raubwürger ändern. Da bei diesen Vorranggebieten auch andere Vogelarten betroffen sind, würde sich jedoch bei keinem der Vorranggebiete die Beurteilung der Verträglichkeit insgesamt ändern. Eine Ergebnisrelevanz dieses Kritikpunktes ist daher nicht gegeben.

Die Berücksichtigung des **Wespenbussards** als windkraftrelevante Art lässt sich aus der Literatur ebenfalls nur bedingt ableiten (PNL 2012). Es gibt aber Hinweise in der Literatur auf eine Kollisionsgefährdung (ILLNER 2012). In Baden-Württemberg (LUBW 2013) und Bayern (BSI 2011) wird der Wespenbussard in der Liste der windkraftempfindlichen Arten aufgrund eines Kollisionsrisikos geführt. Bei einem streng konservativen Ansatz ist somit die Berücksichtigung des Wespenbussards als windkraftempfindliche Art fachlich möglich. Eine geänderte Einordnung der Windkraftrelevanz würde bei 9 geprüften Vorranggebieten die Beurteilung der Erheblichkeit in Bezug auf den Wespenbussard ändern. Da bei diesen Vorranggebieten auch andere Vogelarten betroffen sind, würde jedoch auch hier bei keinem der Vorranggebiete die Beurteilung der Gesamtverträglichkeit verändert.

Es gibt zwar Nachweise, dass auch Enten mit Windkraftanlagen kollidieren und möglicherweise Windkraftanlagenstandorte meiden (HÖTKER ET AL. 2004, ILLNER 2012), jedoch ist die Evidenz gering, dass **Wasservögel** an Binnengewässern ein erhöhtes Kollisionsrisiko oder ein signifikantes Meideverhalten gegenüber Windkraftanlagen aufweisen. In Bayern (BSI 2011) sind Flächen, die aufgrund hoher Dichten von Wasservogelarten eine besondere Bedeutung für den Vogelschutz

aufweisen, zu erfassen und bei der Genehmigung von Windkraftanlagen sensibel zu behandeln. Auch in Baden-Württemberg sind solche Gebiete zu erfassen (LUBW 2013). Gemäß hessischem Windkraftleitfaden (HMUELV & HMWVL 2012) weisen Wasservogelansammlungen mit mehr als 1000 Tieren ein hohes Konfliktpotenzial auf. Demnach ist es bei einem fachlich streng konservativen Ansatz möglich, Gebiete mit signifikanten Ansammlungen von Wasservogelarten in die Betrachtung mit einzubeziehen. Eine geänderte Einordnung der Windkraftrelevanz würde bei keinem geprüften Vorranggebiet die Beurteilung der Verträglichkeit ändern, da bei keinem Vorranggebiet eine erhebliche Beeinträchtigung der Wasservogelarten erfolgt.

Die Berücksichtigung von **Rastvögeln** bei der FFH-VU ist fachlich geboten, da sich unter den Rastvögeln windkraftsensible Arten mit signifikantem Kollisionsrisiko (z.B. Fischadler, Kormoran, Kornweihe, Graureiher, Silberreiher) oder mit Meideverhalten (z.B. Kiebitz, Goldregenpfeifer, Bekassine) befinden.

Bei den Vorranggebieten, für die erhebliche Beeinträchtigungen von windkraftsensiblen Arten ausgeschlossen wurden, wurden auch Beeinträchtigungen von **sonstigen maßgeblichen, nicht windkraftsensiblen Arten** ausgeschlossen. Dies ist in den Ergebnis- und Bewertungsbögen mit dem Satz beschrieben, „da keine negativen Auswirkungen auf diese Arten und der von ihnen benötigten Funktionsräume und Habitate (inkl. ehemaliger und potenzieller Habitate von Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand) zu erwarten sind und daher auch die Erhaltungsziele nicht beeinträchtigt werden“ (z.B. FFH-VU S. 58, 60, S. 108). Bei Vorranggebieten innerhalb des Vogelschutzgebiets ist diese Bewertung nicht nachvollziehbar. Da in der FFH-VU keine Bestandsdaten zu Vorkommen sonstiger maßgeblicher Arten innerhalb dieser Gebiete dargestellt werden, kann nicht überprüft werden, ob sonstige maßgebliche Arten (z.B. Grauspecht, Mittelspecht) durch das Vorhaben im Einzelfall doch beeinträchtigt werden könnten. Daher sollte in den Ergebnis- und Bewertungsbögen bei den relevanten Vorranggebieten eine Beschreibung der dort vorkommenden sonstigen maßgeblichen Arten erfolgen und artspezifisch begründet werden, warum bei diesen Arten erhebliche Beeinträchtigungen durch windkraftunspezifische Wirkfaktoren ausgeschlossen werden können.

3.3.3 Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

3.3.3.1 Beurteilungsgrundlage Wirkfaktor Kollisionsrisiko

Die Erheblichkeit in Bezug auf das Kollisionsrisiko ergibt sich in der FFH-VU zunächst aus dem Abstand des Artvorkommens zum potenziellen Windenergie-Vorranggebiet. Die Aufenthaltswahrscheinlichkeit einer Art ist in erster Näherung im Bereich des Brutplatzes am höchsten, da zur Fütterung des Nachwuchses immer wieder zum Brutplatz geflogen wird. Da die Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Bereich der Windkraftanlage in erster Näherung mit dem Abstand zwischen Brutplatz und Windenergieanlage sinkt, ist dieser Abstand aus fachlicher Sicht ein nicht zu vernachlässigendes Kriterium bei der Ableitung der Erheblichkeit (SCHAUB 2012).

Wenn der Abstand den artspezifischen Orientierungswert unterschreitet, wurde in der FFH-VU situationspezifisch geprüft, ob ein relevantes Kollisionsrisiko besteht.

Als Fachkonvention für die Ableitung der Orientierungswerte wurden die Abstandsregelungen der Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW 2007) sowie die länderspezifischen Abstandsregelungen herangezogen werden. Gemäß FFH-VU wurde zudem für die Ableitung der Orientierungswerte aktuelle Literatur ausgewertet sowie beim Rotmilan auch ein Neuregelungsentwurf der Abstandsregelungen der LAG-VSW berücksichtigt.

Bei **Baumfalke, Graureiher, Schwarzmilan, Uhu und Rastvogelarten** entsprechen die Orientierungswerte der FFH-VU den Angaben für das Kollisionsrisiko des hessischen Leitfadens bzw. anderer länderspezifischer Leitfäden. Die Nutzung dieser Werte ist daher fachlich unstrittig.

Ein Vergleich mit den Werten der Leitfäden verschiedener Bundesländer zeigt, dass beim **Rotmilan** die in der FFH-VU verwendeten Werte größer sind, als die Abstandsempfehlungen der Leitfäden, die die Entfernung angeben, ab der ein erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen ist (siehe Tabelle 5). Beim Rotmilan wurde mit Hinweis auf den neuen Entwurf der LAG-VSW (nicht veröffentlicht) der Wert des hessischen Leitfadens von 1.000 m auf 1.500 m erweitert. Im Leitfaden für Rheinland-Pfalz ist der Wert von 1.500 m genannt, wobei im Bereich zwischen 1.000 m und 1.500 m im Falle einer speziellen Funktionsraumanalyse im Einzelfall der Mindestabstand auf 1.000 m verringert werden kann (RICHARZ ET AL. 2012). Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass ab einer Entfernung von 1500 m die Aufenthaltswahrscheinlichkeit stark abnimmt (MAMMEN ET AL. 2010, RASRAN ET AL. 2010, RASRAN ET AL. 2013). Eine Berücksichtigung des Orientierungswerts 1.500 m ist bei stark konservativer Betrachtungsweise fachlich möglich.

Bei **Bekassine, Kiebitz und Schwarzstorch** werden die Werte des hessischen Leitfadens unterschritten. Im Leitfaden für Rheinland-Pfalz sind die in der FFH-VU verwendeten Werte mit Verweisen auf aktuelle Erkenntnisse genannt. In der aktuellen Literatur zu Auswirkungen von Windenergieanlagen lassen sich keine Belege finden, dass für diese Arten über die in der FFH-VU angesetzten Werte hinaus größere Werte anzusetzen sind (DNR 2012, LANGGEMACH & DÜRR 2013), so dass die Verwendung der Wert aus fachlicher Sicht nicht zu beanstanden sind.

Beim **Raubwürger, Wespenbussard und Wasservögeln** werden länderspezifische Richtwerte unterschritten. Dies wird mit Erkenntnissen in neuerer Literatur begründet. In der aktuellen Literatur zu Auswirkungen von Windenergieanlagen lassen sich keine Belege finden, dass für diese Arten über die in der FFH-VU angesetzten Werte hinaus größere Werte anzusetzen sind (DNR 2012, HÖTKER ET AL. 2004). Auch diese in der FFH-VU verwendeten Orientierungswerte sind daher fachlich vertretbar.

Beim **Wachtelkönig** ist gemäß FFH-VU das Kollisionsrisiko im Brutgebiet gering, jedoch erfolgt der Anflug in der Nacht, so dass in der FFH-VU in einem konservativen Ansatz ein Kollisionsrisiko bis 500 m angesetzt wird (FFH-VU S. 29). In der Literatur wird die Nachtaktivität bei kritischen Flughöhen als Gefährdungsfaktor beurteilt (LANGGEMACH & DÜRR 2013). Dies ist bei einem streng konservativen Ansatz fachlich vertretbar, obgleich in den Leitfäden keine Abstandsempfehlungen aufgrund des Kollisionsrisikos enthalten sind.

Tabelle 5: Vergleich der in der FFH-VU verwendeten Orientierungswerte für Kollisionen mit Abstandsempfehlungen der Bundesländer

Art	Kollisionsrisiko Orientierungswert FFH-VU (Entfernung)	Kollisionsrisiko Abstandsempfehlungen Leitfaden (maximale Wirkreichweite für ein erhöhtes Kollisionsrisiko)*
Baumfalke	1000 m	1000 m
Bekassine ¹	500 m	Mind. 1200 m (Wiesenlimikolen) (500 m ⁵)
Graureiher	1000 m	1000 m
Kiebitz ²	500 m	Mind. 1200 m (Wiesenlimikolen) (500 m ⁵)
Rotmilan	1500 m	1000 m (1500 m ⁵)
Schwarzmilan	1000 m	1000 m
Schwarzstorch ³	1000 m	3000 m (1000 m ⁶)
Uhu	1000 m	1000 m
Wachtelkönig ⁴	500 m	-
Raubwürger ⁵	Vernachlässigbar	500 m ¹
Wespenbussard ⁶	500 m	1000 m ^{1, 2)}
Wasservögel ⁷	500 m (zu Funktionsräumen)	1000 m ³⁾
Rastvogelarten (Gewässer einschließlich Schlammflächen, Offenland)	1000 m (zu bedeutsamen Rastgebieten)	1000 m ⁴⁾

* Geprüft wurden zunächst die Angaben des hessischen Leitfadens, falls dort keine Angaben enthalten sind, die Leitfäden anderer Bundesländer

1) Leitfaden Baden-Württemberg (LUBW 2013)

2) Leitfaden Bayern (BSI 2011)

3) Leitfaden Schleswig-Holstein (LANU 2008)

4) Leitfaden Schleswig-Holstein (LANU 2008) für Gewässer mit Funktion als Rastgebiet

5) Leitfaden Rheinland-Pfalz (RICHARZ ET AL 2012)

6) Leitfaden Rheinland-Pfalz (RICHARZ ET AL 2012): Verminderung des Tabubereichs auf 1000 m möglich

¹ Im Gutachten zur Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen (PNL 2012a) wird für die Bekassine je nach Bedeutung des Vorkommens ein Wert von 500 m bzw. 1000 m angesetzt.

² Im Gutachten zur Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen (PNL 2012a) wird beim Kiebitz im Falle von Schwerpunktorkommen von 1000 m angesetzt.

³ Im Gutachten zur Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen (PNL 2012a) wird beim Schwarzstorch generell von 1000 m angesetzt.

⁴ Im Gutachten zur Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen (PNL 2012a) wird für den Wachtelkönig je nach Bedeutung des Vorkommens ein Wert von 500 m bzw. 1000 m angesetzt.

⁵ Im Gutachten zur Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen (PNL 2012a) wird die Art Raubwürger nichtgeführt, da sie nicht im „Helgoländer Papier“ (LAG-VSW 2007) enthalten sei und sich die Vermutungen über eine mögliche - insbesondere starke - Gefährdung durch WEA bisher nicht bestätigt hätten bzw. sie in Hessen und auch in Deutschland nicht gefährdet sei. Wasservögel werden in dem Gutachten über die Freihaltung von Flächen mit großen Ansammlungen von Wasservögeln berücksichtigt.

⁶ Im Gutachten zur Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen (PNL 2012a) wird die Art Wespenbussard nichtgeführt, da sie nicht im „Helgoländer Papier“ (LAG-VSW 2007) enthalten sei bzw. sich die Vermutungen über eine mögliche - insbesondere starke - Gefährdung durch WEA bisher nicht bestätigt hätten oder sie in Hessen und auch in Deutschland nicht gefährdet sei.

⁷ Wasservögel werden in dem Gutachten zur Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen (PNL 2012a) über die Freihaltung von Flächen mit großen Ansammlungen von Wasservögeln berücksichtigt.

In der FFH-VU wurde zunächst situationsspezifisch beurteilt, ob im Falle der Unterschreitung des Orientierungswerts ein erhebliches Kollisionsrisiko gegeben ist, das zu einer Tötung führen kann. Falls ein erhebliches Risiko gegeben ist, wird geprüft, ob dies Risiko bei einem größeren Anteil als 5 % der Population besteht. Der Wert von 5 % wird in der FFH-VU damit begründet, dass dieser Wert am unteren Ende des unter natürlichen Bedingungen zu beobachtenden Schwankungsbereichs der Populationen der hier betrachteten windkraftsensiblen Arten liegt. Aus der Vielzahl der vorliegenden Untersuchungen und Grafiken zur langjährigen Bestandsentwicklung der Vogelarten würden sich für Großvogelarten Fluktuationen von schätzungsweise 5-10 %, teils auch höher, ableiten lassen, die bei Kleinvogelarten noch wesentlich höher liegen könnten. Zudem wird auf eine aktuelle Studie verwiesen, die für den Rotmilan einen Schwellenwert von 4 % ermittelt, ab dem dauerhaft eine kontinuierliche Abnahme der Population und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands zu erwarten sei. Weiterhin läge die natürliche jährliche Mortalitätsrate bei den hier relevanten Großvogelarten um 3 %. Bei zusätzlicher Berücksichtigung der üblicherweise deutlich höheren Jungvogelmortalität sei der Wert von 5 % somit konservativ. Daher sei in der Gesamtschau aller Aspekte die Erheblichkeitsschwelle von 5 % als bestmögliche und zugleich konservative Näherung einzustufen (FFH-VU S. 7, S.12f.).

Dabei wurde der Erheblichkeitsbewertung in der FFH-VU zugrunde gelegt, dass im Falle eines erhöhten Kollisionsrisikos im Nahbereich (500 m) ein vollständiger Funktionsverlust gegeben sei. Für die darüber hinaus liegenden Bereiche ist das Risiko deutlich geringer, und die Beeinträchtigung wurde im Einzelfall geprüft (FFH-VU Kap. 3.2, S. 8f).

Die Einschätzung eines 100%-igen Funktionsverlustes im Nahbereich ist eine ergebnisrelevante konservative Annahme, die das Kollisionsrisiko tendenziell überschätzt. Modellrechnungen zur Risikoabschätzung haben ergeben, dass im Falle von mittelgroßen Windenergieanlagen (ca. 30 bis 100 m Nabenhöhe) die prognostizierte Anzahl von Rotmilankollisionen pro Anlage und Jahr im Abstand von 500 m etwas unter 0,25 liegt (RASRAN ET AL. 2010, RASRAN ET AL. 2013).

Ein Hinweis, dass die Methodik zur Überschätzung der Auswirkungen führt, sind die bereits bestehenden nach 2004 genehmigten Windkraftanlagen im Vogelschutzgebiet. Von diesen Anlagen sind gemäß FFH-VU-Methode insgesamt mindestens 14 Rotmilanbrutpaare betroffen. Dadurch wird die Erheblichkeitsschwelle von 5 % (entspricht 3,75 bis 4 Brutpaare) schon deutlich überschritten (FFH-VU, S 36). Trotzdem hat sich der Erhaltungszustand der Art seit 2004 gemäß Angaben der Grunddatenerhebung nicht verschlechtert. Die GDE geht in diesem Zeitraum von einem gleichbleibenden Bestand aus.

Selbst bei einer Kollision muss das Revier nicht dauerhaft verwaisen. Es ist nachgewiesen, dass es in Folge von Kollisionen zwar zur Aufgabe von Brutpaaren und von Horststandorten kommen kann. Sollte ein Revier vorübergehend verwaisen, kann der Horst aber in der Regel aufgrund des fehlenden Meideverhaltens wiederbesetzt werden. Dies kann unmittelbar durch die Populationsreserve oder durch andere Brutpaare erfolgen (DNR 2012, S. 192).

Es ist auch nachgewiesen, dass Rotmilane im 500 m-Umfeld einer Windkraftanlage (Abstand 300 m) ein Jahr lang erfolgreich brüten können, ohne dass die brütenden Rotmilane mit den Windenergieanlagen kollidieren (DNR 2012, S. 191). Das Kollisionsrisiko bzw. der Funktionsverlust ist somit selbst bei geringen Abständen nachgewiesenermaßen geringer als 100 %.

Bei verschiedenen Untersuchungen an bestehenden Windkraftanlagen wurden die Eintrittswahrscheinlichkeiten einer Kollision für den Rotmilan mit 1:6 bis 1:90 pro Jahr und Windenergieanlage ermittelt (DNR 2012, S. 194f). Die große Spanne spiegelt wieder, dass das Risiko stark von der Lage und Verteilung der Windkraftanlagen abhängt (SCHAUB 2012). Für Brandenburg wurde bei aktuellen Untersuchungen ein durchschnittlicher Wert von 1:10 berechnet (BELLEBAUM ET AL. 2012, BELLEBAUM ET AL. 2013).

Allerdings erhöht sich nach Modellrechnungen das Risiko von Kollisionen im Nahbereich von Windenergieanlagen für Rotmilane exponentiell, wobei insbesondere ab 500 m das Risiko stark ansteigt (RASRAN ET AL. 2010, RASRAN ET AL. 2013). Da in einem Windpark, der aus mehreren Windenergieanlagen besteht, Kollisionen mit mehreren Anlagen möglich sind, kann hierdurch ein insgesamt hohes Kollisionsrisiko entstehen.

Der tatsächliche Wert bei einer Windenergieanlage ist abhängig vom Abstand der Anlagen zum Vogelvorkommen und der Bedeutung des Standorts als Nahrungsfläche infolge der Landnutzung oder als Durchzugsfläche (RASRAN ET AL. 2010, 2010B, MAMMEN ET AL. 2010, MAMMEN ET AL. 2013, RASRAN & DÜRR 2013).

Es gibt jedoch aktuell kein fachlich anerkanntes Modell, das Risiko in einem konkreten Fall im Stadium der Planung vorab zu berechnen. Die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse lassen keine empirisch abgesicherte Methode zur Abschätzung oder gar Berechnung des Verlustrisikos von bestehenden Rotmilanhabitaten oder von Habitaten anderer Arten im Umfeld von Windkraftanlagen erkennen, die sich auf die Art und Verteilung von Windenergieanlagen sowie die Verteilung der Artvorkommen und der Biotoptypen im Umfeld der Anlagen stützt.

Ogleich damit die Auswirkungen auf die Population überschätzt werden, ist daher im Sinne einer streng konservativen Vorgehensweise die Annahme, dass der Funktionsverlust 100 % beträgt, falls ein erhebliches Risiko konstatiert wird, fachlich vertretbar.

Eine Populationsbeeinträchtigung ist bei einer bestimmten Mortalitätsrate nicht gegeben, solange die Population die Verluste kompensieren kann. Allerdings zeigen aktuelle Veröffentlichungen, dass für Brandenburg die Mortalitätsrate an Windkraftanlagen inzwischen so hoch ist, dass es in naher Zukunft aufgrund der Verluste an Windkraftanlagen zu Beeinträchtigungen der Rotmilanpopulation kommen kann oder unter Umständen jetzt schon die Population beeinträchtigt wird (BELLEBAUM ET AL. 2012, BELLEBAUM ET AL. 2013). Die Veröffentlichungen zeigen auf, dass ein kollisionsbedingter Verlust von 4 % einer Rotmilanpopulation an Windenergieanlagen zu einer Beeinträchtigung der Rotmilanpopulation führen kann (BELLEBAUM ET AL. 2012, BELLEBAUM ET AL. 2013). Demnach wäre nach aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen beim Rotmilan ein Wert von 4 % für kollisionsbedingte Verluste an Windenergieanlagen anzusetzen.

Da die in der FFH-VU dargelegten Funktionsverluste nicht mit einem 100 %-igen Kollisionsrisiko sondern einem deutlich geringeren Risiko einhergehen (s.u.), liegt trotz der bei der FFH-VU rechnerisch angesetzten 5 %-Schwelle der Anteil der jährlich getöteten Rotmilane deutlich unter 5 % der Population. Auch die 4 %-Schwelle wird bei dem Ansatz der FFH-VU deutlich unterschritten, da in der FFH-VU die Funktionsverluste schon bei Kollisionsrisiken unter 50 % konstatiert werden.

Die in der FFH-VU verwendete Schwelle von 5 % steht somit nicht im Widerspruch mit den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen, wonach ein Verlust von 4 % einer Rotmilanpopulation an Windenergieanlagen zu Beeinträchtigungen der Rotmilanpopulation führen kann. Allerdings bedarf in der FFH-VU dieser Punkt nochmals einer vertiefenden fachlichen Argumentation, um die Belastbarkeit der Methodik zu gewährleisten (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 3.2)

Aus fachlicher Sicht scheint es vertretbar, nicht für alle betrachteten Tierarten dieselbe Erheblichkeitsschwelle von 5 % zu verwenden. DIERSCHKE UND BERNOTAT (2012) ermittelten einen populationsbiologischen Sensitivitäts-Index (PSI), der die Sensitivität von Arten bezüglich anthropogener Mortalität bewertet und dessen Skala von extrem hoch bis extrem gering reicht. Je höher dieser Index ist, desto empfindlicher reagiert die Population auf anthropogen verursachte Erhöhungen der Mortalitätsrate. Bei den in der FFH-VU relevanten Arten ist er hoch (Graureiher, Kiebitz, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Uhu, Wespenbussard), relativ hoch (Baumfalke, Bekassine) oder mittel (Wachtelkönig). Daher könnten bei den Populationen von Baumfalke, Bekassine und Wachtelkönig voraussichtlich höhere anthropogene bedingte Individuenverluste erfolgen, bevor die Populationen beeinträchtigt werden. Im Sinne einer konservativen Vorgehensweise ist jedoch die Übertragung der 5 %-Schwelle auf weniger gefährdete Arten möglich.

Dass die natürliche Mortalitätsrate, wie in der FFH-VU angegeben (FFH-VU Kap. 3.3, S. 13), bei den relevanten Großvogelarten bei 3 % liegt, ist im Übrigen nicht ausreichend belegt. Gemäß DIERSCHKE UND BERNOTAT (2012) liegt die Sterblichkeitsrate für Alttiere, die in dieser Veröffentlichung als Maß für die natürliche Mortalität gesehen wird, zwischen 14 % für den Wespenbussard und 33 % für den Schwarzmilan. BAUER ET AL. (2005) geben für die Sterblichkeit des Rotmilans bei adulten Vögeln in verschiedenen Gebieten und verschiedenen Zeiträumen Werte zwischen 13 % und 39 % an. Die natürliche Mortalitätsrate kann aber grundsätzlich nicht als direkter Vergleichswert für die Ableitung eines Schwellenwerts herangezogen werden, da es für die Populationsentwicklung entscheidend auf die Gesamtmortalität unter Berücksichtigung aller Todesursachen im Verhältnis zur Reproduktionsrate ankommt (DIERSCHKE UND BERNOTAT 2012).

3.3.3.2 Beurteilungsmaßstab Wirkfaktor Meidung

Die Erheblichkeit in Bezug auf die Meidung ergibt sich in der FFH-VU zunächst aus dem Abstand des Vorkommens zum Vorranggebiet, wobei die FFH-VU artspezifische Orientierungswerte für die Meidung verwendet.

Ein Vergleich der Orientierungswerte der FFH-VU mit den Abstandsempfehlungen der Leitfäden verschiedener Bundesländer zeigt, dass bei **Graureiher, Kiebitz, Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu,**

Raubwürger und Wespenbussard die Orientierungswerte der FFH-VU mit Werten aus Leitfäden übereinstimmen, so dass sie fachlich durch die Leitfäden hinterlegt sind (siehe Tabelle 6).

Beim **Baumfalken** wird in der FFH-VU ein Wert von 500 m angenommen, während die Leitfäden nur Abstände bezüglich des Kollisionsrisikos aber keine Abstände bezüglich eines Meideverhaltens vorgeben. In der FFH-VU wird dies mit aktuellen Erkenntnissen bezüglich Meideeffekten bei bauzeitlichen Störungen und einem konservativen Ansatz begründet. Diese Vorgehensweise führt in Bezug auf das Meideverhalten tendenziell zu einer Überschätzung der Auswirkungen, da nach Entfall der bauzeitlichen Störung Baumfalken die Flächen um Windenergieanlagen wieder nutzen können und somit die Wirkung nur vorübergehend ist. Eine andere Bewertung des Meideverhaltens würde allerdings keine Änderungen der FFH-VU bewirken, da für das Kollisionsrisiko in der FFH-VU ein Orientierungswert von 1.000 m angesetzt wird und daher unabhängig vom Meideverhalten schon aufgrund des Kollisionsrisikos in der FFH-VU eine Unverträglichkeit begründet wird.

Bei **Bekassine, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Wasservögeln und Rastvogelarten** werden geringere Werte als in den Leitfäden angesetzt.

Beim Wachtelkönig empfiehlt der hessische Leitfaden als Mindestabstand 1000 m. Beim Wachtelkönig ist jedoch gemäß Leitfaden Rheinland-Pfalz (RICHARZ ET AL. 2012) bereits ab 500 m Abstand das Störungsrisiko erheblich gemindert, so dass der in der FFH-VU verwendete Wert fachlich noch vertretbar ist.

Bei den anderen Arten Bekassine und Schwarzstorch bzw. den Artengruppen Wasservogel und Rastvogelarten wird die Vorgehensweise in der FFH-VU mit Ergebnissen von aktuellen Untersuchungen begründet (vergleiche FFH-VU Kap. 4.3). In der aktuellen Literatur zu Auswirkungen von Windenergieanlagen lassen sich keine Belege finden, dass für die Arten, die in der FFH-VU relevant sind, über die in der FFH-VU angesetzten Werte hinaus größere Werte anzusetzen sind (DNR 2012, HÖTKER ET AL. 2004; LANGGEMACH & DÜRR 2013). Die in der FFH-VU verwendeten Orientierungswerte sind daher fachlich vertretbar.

Die Vorkommen von meideempfindlichen Arten im Umfeld von bereits vorhandenen Windenergieanlagen im Umfeld der Vorranggebiete sind jedoch Hinweise darauf, dass die in der FFH-VU verwendeten Werte von einer hohen Vorsorglichkeit geprägt sind und strikt konservative Ansätze darstellen (vergleiche Kapitel 2.3.3). Es wurde in der FFH-VU nicht untersucht, ob die Anwesenheit von meideempfindlichen Vogelarten (z.B. Raubwürger, Schwarzstorch) nahe von bereits langjährig vorhandenen WEA Anlass geben könnte, die gewählten Wirkzonen und weitere konservative Wirkannahmen zu überdenken. Hier sollte eine transparentere gebietsbezogene Begründung gegeben werden, um die Angemessenheit einer etwaigen Vorsorglichkeit zu plausibilisieren.

Tabelle 6: Vergleich der in der FFH-VU verwendeten Orientierungswerte für Meidung mit Abstandsempfehlungen der Bundesländer

Art	Meidung Orientierungswert FFH-VU Entfernung	Meidung Abstandsempfehlungen Leit-fäden*
Baumfalke	500 m	-
Bekassine	500 m	1000 m ¹⁾
Graureiher	1000 m	1000 m ⁵⁾
Kiebitz	1000 m	1000 m ¹⁾
Rotmilan	Keine	-
Schwarzmilan	Keine	-
Schwarzstorch	1000 m (auch Nahrungshabitat)	3000 m ⁸⁾
Uhu	Keine	-
Wachtelkönig	500 m	1000 m ⁸⁾ (500 m ⁷⁾)
Raubwürger	500 m	500 m ¹⁾
Wespenbussard	vernachlässigbar	-
Wasservogel	500 m (zu Funktionsräumen)	1000 m ³⁾
Rastvogelarten (Gewässer einschließlich Schlammflächen, Offenland)	500 m (zu bedeutsamen Rastgebieten)	1000 m ⁴⁾⁶⁾

* Geprüft wurden zunächst die Angaben des hessischen Leitfadens, falls dort keine Angaben enthalten sind, die Leitfäden anderer Bundesländer

1) Leitfaden Baden-Württemberg (LUBW 2013)

2) Leitfaden Bayern (BSI 2011)

3) Leitfaden Schleswig-Holstein (LANU 2008)

4) Leitfaden Schleswig-Holstein (LANU 2008) für Gewässer mit Funktion als Rastgebiet

5) Leitfaden Brandenburg (MUGV 2012)

6) Leitfaden Brandenburg (MUGV 2012) Rastgebiete für u.a. Kiebitz und für Wasservogel

7) Leitfaden Rheinland-Pfalz (RICHARZ ET AL. 2012)

8) Leitfaden Hessen (HMUELV & HMWVL 2012)

Der Wert von 5 % der Fläche als Orientierungswert für die Erheblichkeit wird gemäß FFH-VU für die Meideeffekte von nicht essentiellen Habitaten (Nahrungshabitate beim Schwarzstorch) zugrunde gelegt. Grundsätzlich korreliert die Größe der Population zwar mit dem von ihr beanspruchten Raum, jedoch können gemäß FFH-VU die Habitats in begrenztem Maße wechselseitig genutzt werden und die Meideeffekte führen im Regelfall u.a. wegen Gewöhnungseffekten nicht zu einem vollständigen Funktionsverlust (FFH-VU Kap. 3.3, S. 12).

Sind durch Meideeffekte jedoch die Vorkommen direkt am Brutplatz betroffen, so wurde in der FFH-VU der völlige Verlust des Brutpaares prognostiziert (FFH-VU Kap. 3.2, S. 7). Über die Erheblichkeitsschwelle von 5 % wurde geklärt, ob die betreffende Population auf die bisherige Qualität und Quantität der verloren gehenden Flächen angewiesen ist oder auf andere Flächen ausweichen kann (FFH-VU Kap. 3.3, S. 10f).

Im Hinblick auf den Verlust von Habitats bei Arten geht das Bundesverwaltungsgericht davon aus (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 3.1.1.2), dass ein quadratmeterbezogene Verlust jedenfalls dann kein geeignetes Kriterium für die Bestimmung der Erheblichkeit ist, wenn die betroffenen Arten auch im Fall von erheblichen Gebietsverlusten in einem stabilen Erhaltungszustand

verbleiben, weil entsprechende Ausweichbewegungen stattfinden und möglich sind. Aus dem Verlust von Habitatfläche allein kann daher nicht zwingend auf die Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art und damit eine erhebliche Beeinträchtigung geschlossen werden. Insoweit kommt es u.a. auf die Brutplatztreue der Arten, ihre Fähigkeit, an unbelasteten Standorten Nester bauen zu können und das entsprechende Potenzial des Vogelschutzgebiets, insbesondere ob Reviere „voll besetzt“ sind, an. Dabei sind auch die artspezifischen Besonderheiten, wie Populationschwankungen und Raumnutzung zu berücksichtigen.

Ein genereller %-Wert für die Erheblichkeitsschwelle durch Meidung, ab dem ein Ausweichverhalten nicht mehr möglich ist, lässt sich fachlich nicht begründen. Das potenzielle Ausweichverhalten ist von der Art und von der konkreten Situation vor Ort abhängig, so dass eine feste Erheblichkeitsschwelle fachlich nicht ableitbar erscheint. Daher sollte zwar der prozentuale Verlust als Kriterium in die Beurteilung der Erheblichkeit einfließen, die Beurteilung der Erheblichkeit infolge Meidung sollte aber zur Vermeidung von ausgeprägten worst-case-Betrachtungen immer anhand der konkreten Situation bei dem jeweiligen Vorranggebiet erfolgen.

Dies betrifft vor allem die Verträglichkeit in Bezug auf den Raubwürger, da bei diesem in der FFH-VU nur die Meidung, aber nicht das Kollisionsrisiko relevant ist, so dass sich hier die Einzelfallprüfung auf das Gesamtergebnis der Verträglichkeitsprüfung für den Raubwürger unmittelbar auswirkt. Da allerdings bei Vorranggebieten mit erheblichen Beeinträchtigungen des Raubwürgers auch andere Vogelarten betroffen sind, würde sich jedoch bei keinem der Vorranggebiete die Beurteilung der Verträglichkeit insgesamt ändern.

Auch auf die Verträglichkeit in Bezug auf den Schwarzstorch kann es sich auswirken, da dort die 5 %-Schwelle in Bezug auf die Nahrungshabitate bei der Gesamtbeurteilung relevant ist.

Bei den anderen Arten ist das Kollisionsrisiko alleine oder in Kombination mit der Meidung relevant. Da die Orientierungswerte für das Kollisionsrisiko zumindest gleich groß oder größer sind, wird sich die Einzelfallprüfung bei der Meidung nicht auf das Gesamtergebnis der Erheblichkeitsprüfung auswirken, solange sich nicht die Einschätzung in Bezug auf das Kollisionsrisiko ändert.

3.3.3.3 Ableitung der konkreten Erheblichkeit der Beeinträchtigung in den Ergebnis- und Bewertungsbögen

Bei der Ableitung der konkreten Erheblichkeit in den Ergebnis- und Bewertungsbögen treten verschiedene Unstimmigkeiten auf.

In Kapitel 5.3.3 der FFH-VU (S.36) wird dargestellt, dass mit Ausnahme des Rotmilans alle Bestände der windkraftempfindlichen Arten unter 20 Revieren liegen, so dass im Falle der Betroffenheit eines einzigen Reviers zwangsläufig mehr als 5 % der Population betroffen seien. Dies widerspricht aber den Angaben zum Wespenbussard, da der **Wespenbussard** gemäß Tabelle 7 der FFH-VU einen Bestand von 25-28 Revieren aufweist. Demnach wäre die Erheblichkeitsschwelle des Wespenbussards größer als 1. Da beim Wespenbussard aber bereits durch die bestehenden Windenergieanlagen nach 2004 mindestens 2 Vorkommen (VRG 5137 und 5162) betroffen sind, wird analog zum Rotmilan bei jedem neu hinzukommenden Verlust die Erheblichkeitsschwelle

überschritten. Daher sind hierdurch keine Änderungen in den Ergebnissen der FFH-VU zu erwarten.

Die Begründung der für die einzelnen Vorranggebiete gefundenen Ergebnisse ist nicht durchgängig transparent. Grundsätzlich leidet die Nachvollziehbarkeit der Beurteilungen in den Ergebnis- und Bewertungsbögen darunter, dass in der Bestandsdarstellung keine Zuordnung von Wechselhorsten zu Brutrevieren erfolgt ist. Die Anzahl der letztendlich betroffenen Brutpaare kann beim Rotmilan teilweise nicht nachvollzogen werden. Weder wird in Text und Karte dargestellt, welche der Vorkommen unter Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse letztendlich durch ein Vorranggebiet betroffen sind, noch wird ausreichend erläutert, wann in der Prognose Wechselhorste einem Brutpaar zugeordnet werden (z.B. VRG 5440; S. 109 FFH-VU: 1 Rotmilanvorkommen ist unter 500 m entfernt, 2 Rotmilanvorkommen sind 500 bis 1000 m entfernt und 4 Rotmilanvorkommen sind 1000 bis 1500 m entfernt. Insgesamt sind gemäß Beurteilung in der FFH-VU 3 Reviere betroffen. Es wird aber im Text nicht erläutert, wie aus den 7 Vorkommen im Wirkungsbereich 3 betroffene Reviere werden).

Widersprüchliche Aussagen im Text und in den Karten der FFH-VU müssen korrigiert werden. Bei der Prüfung der Ergebnis- und Bewertungsbögen sind zudem folgende Unstimmigkeiten aufgetreten:

- In der Karte werden im 1500 m-Umkreis zum VRG 5134 5 Rotmilanpunkte dargestellt. Es werden im Text aber 6 betroffene Vorkommen genannt.
- In der Karte werden im 1000m-Umfeld des Vorranggebiets 5424 keine Schwarzstorchelebensräume dargestellt. Es wird im Text aber von 225 ha Nahrungsflächenverlust ausgegangen.
- Beim Rotmilan liegt ein Vorkommen weiter als 1500 m im Süden vom Vorranggebiet 5424 entfernt. Das Vorkommen wird aber trotzdem als erheblich betroffen bewertet. Es wird in der FFH-VU davon ausgegangen, dass im Süden des Vorkommens hohe Dichten des Rotmilans vorhanden sind, so dass der betroffene Rotmilan primär nördlich jagt. Dies ist aber zu überprüfen, da entsprechend den Antragsunterlagen zu dort geplanten Windkraftanlagen auch im Norden nördlich von Rixfeld eine hohe Rotmilandichte vorhanden ist. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Rotmilan die Flächen nördlich in besonderem Maße nutzt, wird daher nicht besonders ausgeprägt sein. Falls die Beurteilung der Erheblichkeit beim Rotmilan und Schwarzstorch (siehe oben) geändert wird, wäre das Vorranggebiet 5424 verträglich mit den Erhaltungszielen.
- In der Karte werden im 1500 m-Umkreis zum VRG 5146 drei Rotmilanpunkte dargestellt. Es werden im Text aber 4 betroffene Vorkommen genannt.
- In der Karte wird im 1000 m-Umkreis zum VRG 5146 ein Schwarzstorchvorkommen dargestellt. Es werden im Text aber 2 betroffene Vorkommen genannt.
- In der Karte wird im 1500 m-Umkreis zum VRG 5428 ein Rotmilanpunkt dargestellt. Es werden im Text aber 2 betroffene Vorkommen genannt.
- In der Karte werden im 1500 m-Umkreis zum VRG 5146 drei Rotmilanpunkte dargestellt. Es werden im Text aber 4 betroffene Vorkommen genannt.
- Beim VRG 5452 wird in der Tabelle auf S. 90 der FFH-VU ein Rotmilanvorkommen im Bereich 0-500 m geführt, so dass in der Tabelle die Rotmilanbeeinträchtigungen als erheblich bewertet werden. Das Vorkommen wird in der Karte aber nicht dargestellt. In den Anmerkungen zur Ta-

- belle wird das Vorkommen ebenfalls nicht erwähnt, so dass dort erhebliche Beeinträchtigungen des Rotmilans ausgeschlossen werden. Dieser Widerspruch erfordert eine Aufklärung.
- Beim VRG 5434 wird in der Tabelle auf S. 92 der FFH-VU ein Rotmilanvorkommen im Bereich 0-500 m geführt, so dass in der Tabelle die Rotmilanbeeinträchtigungen als erheblich bewertet werden. Das Vorkommen wird in der Karte aber nicht dargestellt.
 - In der Karte werden im 1500 m-Umkreis zum VRG 5446 5 Rotmilanpunkte dargestellt. Es werden im Text aber 7 betroffene Vorkommen genannt.
 - In der Karte werden im 1500 m-Umkreis zum VRG 5440 6 Rotmilanpunkte dargestellt. Es werden im Text aber 7 betroffene Vorkommen genannt.

In einem Fall sollte das Ergebnis der FFH-VU besonders sorgfältig überprüft werden. Beim **Vorranggebiet 5424** (VU, S. 77) wird in der FFH-VU für ein geplantes Repowering eine Beeinträchtigung aufgrund eines außerhalb der 1.500 m-Distanz liegenden Brutplatzes des Rotmilans angenommen. Dies ist eine Abweichung von der grundsätzlich in der FFH-VU verwendeten Methodik, bei der Wirkungen bis 1.500 m angenommen werden, und geht über das fachwissenschaftlich geforderte Maß hinaus. Die Begründung für das Abweichen von der Methodik ist bisher nicht ausreichend, da eine verstärkte Nutzung des Vorranggebiets durch einen aus dem Vogelschutzgebiet stammenden Rotmilan nicht ausreichend belegt ist. Bei der Beurteilung des VRG 5424 wurde zudem angenommen, dass der Rotmilan, der südlich von Rixfeld im Vogelschutzgebiet brütet, nördlich von Rixfeld wichtige Jagdlebensräume hat, da die Rotmilandichte südlich von Rixfeld sehr hoch ist. Daher müsse der Rotmilan nach Norden ausweichen und selbst in einer größeren Entfernung als 1.500 m sei noch mit erheblichen Kollisionsrisiken zu rechnen. Jedoch ist in den Kartierungen zu dem Repowering-Vorhaben festgestellt worden, dass die Rotmilandichte nördlich von Rixfeld ebenfalls hoch ist, so dass die Argumentation nicht plausibel erscheint. Da auch in Bezug auf den Verlust von Schwarzstorchnahrungsflächen Prüfbedarf besteht (siehe oben), sollte die FFH-VU für das Vorranggebiet insgesamt überprüft werden.

Eine Unverträglichkeit eines Projekts oder Plans kann vorliegen, falls dadurch verhindert wird, dass bei **Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand** ein günstiger Erhaltungszustand wieder hergestellt werden kann. Soweit die FFH-VU darlegt, dass für Arten im ungünstigen Erhaltungszustand auch ehemals besetzte Habitate und/oder potenzielle Habitate zur Wahrung der Möglichkeit der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes zu berücksichtigen sind, wird weder erläutert, warum diese Fläche im konkreten Einzelfall aktuell noch geeignet sind, als Habitate der Art genutzt zu werden, noch warum - wie bei Schwarzstorch und Raubwürger - deutlich mehr potenzielle Habitate in den Schutz einzubeziehen sein sollen, als nach der Grunddatenerfassung zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes rechnerisch erforderlich sind. Diese Vorgehensweise ist als konservativ zu bewerten. Beim Schwarzstorch sind z.B. gemäß FFH-VU im Bestand 7 Brutpaare (Text FFH-VU, Tabelle 7, S. 39) innerhalb des Vogelschutzgebiets vorhanden. Bis zur Schwelle eines günstigen Erhaltungszustands von 12 Brutpaaren (vergleiche Grunddatenerhebung S. 77) müssen demnach noch 5 Reviere hinzukommen. In der Karte sind als Entwicklungspotenzial 14 Punkte (Wechselhorste, Plattformen, ehemalige Vorkommen mit potenzieller Eignung) dargestellt. Es sollte fachlich erläutert werden, wieso 14 potenzielle Brutplätze erforderlich sind, um 5 zusätzliche Brutplätze zu sichern, die zur Erreichung eines guten Erhaltungszu-

stands fehlen. Auch sollten Lage und Umfang an benötigten essentiellen (Nahrungs)Habitaten fachlich begründet werden (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 1.4.3.2).

3.3.3.4 Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Die FFH-VU ist auftragsgemäß nicht dem Umstand nachgegangen, ob durch Vermeidungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele vermieden, insbesondere inwieweit durch Vergrämungsmaßnahmen (Maßnahmen zur Attraktivitätsminderung von Habitaten) Kollisionsverluste der Arten verringert werden können. In der FFH-VU haben planbedingte Kollisionsverluste zentrale Bedeutung. Die Berücksichtigung von attraktivitätsmindernden Maßnahmen bedeutet zwar einerseits eine Erhöhung des Anteils der Habitate mit Funktionsbeeinträchtigung, andererseits aber eine für das Ergebnis der FFH-VU relevante Minderung der Belastungswirkungen (Kollisionsgefahr). Bei Meideeffekten sind Optimierungen von Habitaten abseits der Windenergieanlagen als Schadensbegrenzungsmaßnahmen möglich.

Um als Schadensbegrenzungsmaßnahmen in Bezug auf die FFH-Verträglichkeit anerkannt werden zu können, müssen die Maßnahmen zum Zeitpunkt des Eingriffs sicher wirksam sein (vergleiche Teil E). Es ist also eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit der Maßnahmen erforderlich und einige der potenziell möglichen Maßnahmen müssen vorab umgesetzt werden können, damit sie zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sind. In Bezug auf die Erfolgswahrscheinlichkeit sind aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse zu berücksichtigen (RUNGE ET AL. 2009, MAMMEN ET AL. 2010, MKULNV NRW 2013, RICHAZ ET AL. 2012). Die Maßnahmen zur Schadensbegrenzung müssen einen Konkretisierungsgrad aufweisen, der eine belastbare Aussage zu ihrer Wirksamkeit ermöglicht. Die vorgesehenen Maßnahmen müssen ausreichend konkret und schutzgebietsspezifisch sein. Ihre Durchführbarkeit aus technischer Sicht ausreichend gesichert und aus rechtlicher und finanzieller Sicht möglich sein (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen 2004).

Wirksame Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. Schadensbegrenzungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen mindern. Mögliche erfolgversprechende Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos, insbesondere für den Rotmilan, sind (MKULNV NRW 2013, RICHAZ ET AL. 2012, RUNGE ET AL. 2009, MAMMEN ET AL. 2013):

- Mahd (bzw. Umbruch) des Mastfußbereichs nur im ausgehenden Winter bei einem möglichst mehrjährigen Pflegerhythmus.
- Kurzfristige, an die örtlichen Verhältnisse angepasste Betriebszeiteinschränkungen von Windenergieanlagen in Abhängigkeit von Ernte und Mahd. Die Maßnahmenwirksamkeit setzt vertragliche Regelungen zwischen Windanlagenbetreiber und Bewirtschafter der umliegenden Flächen voraus.
- Aufwertung von Habitat- und Nahrungsressourcen an sicheren, anlagefernen Bereichen zwecks Lenkung von Nahrungsflügen weg von den Windenergieanlagen und um Nahrungsressourcen zu verbessern:

- Z.B. für den Rotmilan Anlage von Vielschnittflächen mit gestaffelten Mähterminen im Grünland. Geeignete Kulturansaat sind Futtergras- oder Luzerne bzw. Kleeanbauflächen.
- Ablenkungsfütterung z.B. durch Anlage von Luderplätzen abseits der Windenergieanlagen.
- Unattraktive Gestaltung des Windenergieanlagenumfelds für die Vogelarten (beim Rotmilan z.B. durch Anpflanzen von Hecken) bei gleichzeitiger Aufwertung von Nahrungsflächen abseits der Windenergieanlagen. Die unattraktive Gestaltung sollte zumindest den Bereich umfassen, der dem Rotorradius entspricht.
- Dunklere Einfärbung der untersten 15 bis 20 m eines Mastes, um artspezifisch mögliche Kollisionen von Vögeln mit den Masten zu vermeiden.

Durch diese Maßnahmen kann die Kollisionswahrscheinlichkeit zwar vermindert werden, da sich die Aufenthaltswahrscheinlichkeit verringert. Die Kollisionswahrscheinlichkeit wird sich aber nicht auf null verringern lassen, solange die Windenergieanlage in einem Bereich liegt, der von dem Nistplatz aus bzw. beim Vogelzug potenziell überflogen wird (DNR 2012, S. 186ff). Die Maßnahmen müssen daher zum einen die Mortalität senken und zum anderen den Fortpflanzungserfolg durch Optimierungsmaßnahmen abseits der Windkraftanlagen erhöhen, so dass insgesamt keine relevanten Auswirkungen auf die Population zu erwarten sind.

Mögliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen in Bezug auf das Meideverhalten bzw. zur Optimierung abseits der Windenergieanlagen sind (RICHARZ ET AL. 2012, RUNGE ET AL. 2009):

- Schutz traditioneller Großvogel-Nistplätze durch Beruhigung bekannter und potenzieller Fortpflanzungsstätten. Bevorzugte Neststandorte von Rotmilanen und Schwarzstörchen sollten forstwirtschaftlich beruhigt und dauerhaft gesichert werden. Beim Schwarzstorch können ergänzend Nisthilfen angebracht werden. Hierdurch kann einem störungsbedingten Nistplatzwechsel entgegengewirkt werden.
- Sofern Habitate durch Meideeffekte verloren gehen können, besteht die Möglichkeit, abseits der Windenergieanlagen im Aktionsraum der gestörten Vorkommen vorgezogen Habitate aufzuwerten.

Es ist davon auszugehen, dass gegenüber dem in der FFH-VU gewählten vorsorglichen Ansatz (pauschale Schwellenwertbetrachtung) in einem größeren Umfang WEA-Vorranggebiete als FFH-verträglich einzustufen wären, wenn in dem sehr großflächigen Vogelschutzgebiet parallel ein den Anforderungen der Rechtsprechung (vergleiche Teil E) entsprechendes Schutzkonzept mit Vermeidungsmaßnahmen, ggf. flankiert mit populationsstützenden Maßnahmen, erstellt werden würde („integriertes Gebietsmanagement“).

Für das Konzept werden folgende fachlichen Empfehlungen gegeben:

- Weitgehende räumliche Bündelung von zusätzlichen Windenergieanlagen mit vorhandener Windenergienutzung (u.a. durch Repowering, Flächen-Arrondierung).

- Nutzung von Räumen, wo keine Bruthabitate windkraftsensibler Arten, sondern – nicht essentielle – Nahrungshabitate betroffen sind, welche an geeigneter anderer Stelle wiederentwickelt werden können.
- Berücksichtigung von wirksamen Maßnahmen zur Vermeidung und Schadensbegrenzung, die z.B. die Attraktivität der Windenergieanlagenflächen für kollisionsgefährdete Arten mindern (z.B. Pflanzung von Hecken um Windenergieanlagen, um die Attraktivität des Risikobereichs für den Rotmilan zu mindern) und die Habitat- und Nahrungsressourcen an sicheren, anlageferneren Bereichen aufwerten (z.B. Anlage von Vielschnittflächen mit gestaffelten Mähterminen im Grünland, die die Attraktivität für den Rotmilan steigern).

Dabei ist folgendes zu berücksichtigen:

- Maßnahmen zur Schadensbegrenzung müssen einen Konkretisierungsgrad aufweisen, der eine belastbare Aussage zu ihrer Wirksamkeit ermöglicht. Die vorgesehenen Maßnahmen müssen ausreichend konkret und schutzgebietsspezifisch sein. Ihre Durchführbarkeit sollte aus technischer Sicht ausreichend gesichert und aus rechtlicher und finanzieller Sicht möglich sein.
- Die Auswirkungen der Schadensbegrenzungsmaßnahmen auf die Erhaltungszielvogelarten bzw. andere Schutzgebiete (z.B. FFH-Gebiete) müssen berücksichtigt werden. Dabei sind positive Synergien (z.B. Förderung des Neuntöters durch „kollisionsmindernde“ Gehölzpflanzungen) und negative Wechselwirkungen (z.B. Änderungen von Grünlandnutzungen, die einen FFH-Lebensraumtyp ungünstig verändern; Beeinträchtigungen von Offenlandarten durch die Pflanzung von Gehölzstrukturen) möglich und im Vorfeld der Planung entsprechend zu berücksichtigen.

Die bei Behörden vorliegenden Unterlagen zu bestehenden Windenergieanlagen wurden im Rahmen dieser QS daraufhin geprüft, inwieweit sie zur aktuellen Beurteilung der Vorbelastungen bzw. der kumulierenden Wirkungen herangezogen werden können (vergleiche Tabelle in Anhang 1). Dabei war im Wesentlichen zu klären, welche Auswirkungen durch die Planung konkret auf vorkommende Arten prognostiziert wurden, ob hierfür Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen wurden und ob unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen in der regionalplanerischen Erheblichkeitsabschätzung zu strenge Bewertungen vorgenommen wurden. Die Überprüfung ergibt folgende Ergebnisse:

- Es wurden die Vermeidungsmaßnahmen zu 9 Vorhaben ausgewertet, die auch Bestandteile von VRG sind.
- Bei 4 dieser Vorhaben wurden keine relevanten Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt.
- Bei einem Vorhaben wurden zwar Maßnahmen empfohlen, aber nicht festgelegt.
- Bei 3 Vorhaben wurden Maßnahmen festgelegt, die aber nicht das ganze betroffenen Artenspektrum abdecken (Maßnahmen für Rotmilan, die nicht für Uhu oder Baumfalke wirksam sind; Maßnahme für Schwarzstorch, die nicht für Rotmilan wirksam ist).
- Bei einem Vorhaben waren die Maßnahmen nicht genügend, um als Schadensbegrenzungsmaßnahme ausreichend wirksam zu sein (ablenkende Futterflächen für Rotmilan ohne eine Vergrämung im Bereich der Anlagen).

Aus diesem Grund wäre bei Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der FFH-VU zu den Vorranggebieten nicht mit einem geänderten Ergebnis der Verträglichkeitsprüfungen zu rechnen.

3.3.3.5 Gesamtwirkung der Vorranggebiete unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen

Die **zusammenfassende Darstellung der Gesamtwirkung** der Vorranggebiete in Tabelle 8 der FFH-VU berücksichtigt nur die Gesamtbewertung der Verträglichkeit, ohne auf einzelne Arten einzugehen. Eine differenzierte Darstellung für die einzelnen Erhaltungsziele erfolgt in eingeschränktem Maße nur für den Schwarzstorch, bei dem die kumulativen Wirkungen für die Vorranggebiete geprüft werden, die vom RP als VRG geplant sind. Für die Vorranggebiete, die einzeln betrachtet in der FFH-VU als verträglich angesehen werden, wird verbal begründet, wieso sie in ihrer Gesamtwirkung unter Berücksichtigung der kumulativen Wirkungen als unerheblich anzusehen sind (FFH-VU Kap. 6.5, S. 124 ff).

Um die Bewertung der Gesamtwirkung der Vorranggebiete nachvollziehen zu können, sollten in Kapitel 6.5 der FFH-VU für die Gesamtbewertung die Einzelergebnisse der Vorranggebiete artbezogen aufgeführt werden. Anschließend sollte eine kumulierte Betrachtung der Anzahl der betroffenen Habitate bzw. der betroffenen Schwarzstorchnahrungsflächen erfolgen, wobei dies in der rechnerischen Auswirkungsprognose nicht unbedingt die Summe der Einzelwerte sein muss, da sich die Wirkungsbereiche von verschiedenen Vorranggebieten überschneiden können.

Um die abschließende Verträglichkeit des Teilregionalplans beurteilen zu können, ist die Gesamtwirkung aller letztendlich im Teilregionalplan dargestellten Vorranggebiete darzustellen. Im Rahmen der Abwägung ausgeschiedene Gebiete sollten dann nicht mehr berücksichtigt werden, da sie nicht als Vorranggebiete ausgewiesen werden.

3.3.4 Kumulationsprojekte

Die FFH-VU grenzt schematisch die Wirkungen bestehender Windenergieanlagen ab. Während Anlagen, die vor der Gebietsmeldung 2004 errichtet worden sind, bei den kumulierenden Wirkungen außer Betracht bleiben (auch wenn sie die Bestandssituation prägen), werden Anlagen, die zwischen 2004 und 2014 errichtet wurden, auf der Grundlage der artbezogenen Schutzentfernung pauschal als zu summierende Belastung betrachtet. Die FFH-VU nimmt als Maßstab für die Bestimmung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen somit die Veränderung der für den Erhaltungszustand maßgeblichen Gebietsbestandteile gegenüber dem Zustand zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung an die EU (Juni 2004). Ausreichend für die Bestimmung der Erheblichkeit wäre jedoch die Veränderung der für den Erhaltungszustand maßgeblichen Gebietsbestandteile gegenüber dem aktuellen, durch die Bestandserhebung dokumentierten Zustand (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 4.3).

Wie sich die Avifauna in der Umgebung der seit 2004 errichteten Anlagen entwickelt hat bzw. worin in einer Gesamtschau aller Vorbelastungen die maßgeblich relevanten Einflüsse auf die Bestandsentwicklung der Arten im Vogelschutzgebiet liegen, wird nicht untersucht. Ebenso wenig wird der Frage nachgegangen, wie sich die bereits bestehenden Windenergieanlagen auf den dauerhaft günstigen Erhaltungszustand der Arten auswirken/ausgewirkt haben. Beispielsweise lassen für die Vogelarten Rot- und Schwarzmilan die Entwicklung der Populationszahlen und die sukzessive Errichtung der Windenergieanlagen keinen negativen Einfluss erkennen. Es wird darauf abgestellt, dass sich bestehende Windenergieanlagen wie neu geplante Anlagen schädigend auf die Population auswirken. Es erfolgt keine Prüfung, ob sich z.B. der aktuell günstige Erhaltungszustand des Rotmilans auch unter Berücksichtigung der bestehenden Windkraftnutzung im Vogelschutzgebiet entwickelt haben kann. Insofern ist beim Umgang mit der Vorbelastungswirkung von bestehenden WEA zumindest ein streng konservativer Bewertungsansatz erkennbar.

Soweit nach der Verträglichkeitsprüfung erst die Kumulation mit Bestandsanlagen für den Eintritt der Erheblichkeit maßgeblich ist [5423 (auch für den Fall der vorgeschlagenen Reduzierung; VU, S. 71), 5137 (VU, S. 73), 5418 (VU, S. 75), 5424 (VU, S. 77)], wäre dieses Ergebnis gebietsbezogen zu begründen.

Generell ist in der FFH-VU die Ermittlung der kumulierenden Auswirkungen durch die bestehenden Windkraftanlagen seit 2004 nicht ausreichend nachvollziehbar. So sind in Kapitel 5.3.3 der FFH-VU die Anzahl von 14 beeinträchtigten Rotmilanrevieren sowie der Verlust von 1.500 ha Nahrungsfläche des Schwarzstorchs durch bestehende Windenergieanlagen seit 2004 nicht ausreichend begründet. Es ist weder im Text verbal beschrieben noch in den Karten dargestellt, welche der Rotmilanvorkommen bzw. welche Nahrungsflächen des Schwarzstorchs durch kumulierende Wirkungen betroffen werden. Ein überschlägige Ermittlung ergab z.B. für den Rotmilan, dass um die seit 2004 erstellten Anlagen herum 7 Rotmilanvorkommen näher als 500 m, 19 Rotmilanvorkommen zwischen 500 und 1000 m entfernt sowie 10 Vorkommen zwischen 1000 m und 1500 m entfernt liegen. Wie sich hieraus die Anzahl von 14 beeinträchtigten Revieren ergibt, erfordert eine Begründung. In Folge dessen ist auch nicht überprüfbar, ob Auswirkungen von Bestandsanlagen seit 2004 bei der Auswirkungsprognose doppelt angerechnet wurden, zum einen bei der Belastung durch kumulierende Anlagen seit 2004 und dann bei der Beurteilung durch Vorranggebiete, die solche Bestandsanlagen umfassen. Beim Vorranggebiet 5441 z.B. liegen 4 Rotmilanvorkommen zwischen 500 bis 1000 m und 1 Vorkommen zwischen 1000 und 1500 m entfernt vom Vorranggebiet, was gemäß FFH-VU zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele führt (Beeinträchtigung von 3 Revieren). Diese Vorkommen liegen aber bereits im Wirkungsbereich von kumulierenden Anlagen, die seit 2004 errichtet wurden, so dass sie in der Berechnung der Auswirkungen durch Anlagen seit 2004 berücksichtigt sein sollten. Auch ist nicht erkennbar, ob und wie die Wechselhorste des Rotmilans in die Auswirkungsprognose möglicher kollisionsbedingter Beeinträchtigungen eingegangen sind. Daher ist nicht prüfbar, ob es ggf. zu einer Überschätzung der planungsbedingten Auswirkungen auf der Populationsebene gekommen ist. Daher ist auch die zentrale Aussage der FFH-VU, dass der Rotmilanbestand bereits durch die bestehenden Windenergie-Anlagen erheblich beeinträchtigt wird, nicht ausreichend überprüfbar.

Eine besondere Relevanz hätte eine Doppelberechnung bei den Nahrungsflächen des Schwarzstorchs, da sich hierdurch die Fläche bis zur Erreichung der Erheblichkeitsschwelle von 2500 ha verringern würde. Bei dieser Art wurden offensichtlich entlang der vor 2004 errichteten WEA Habitatbetroffenheiten unterstellt, obwohl nach der FFH-VU-Methodik diese Flächen nicht in die Kumulation, sondern in die Vorbelastung eingehen (vgl. z.B. WEA-VRG 5137) und obwohl auf Seite 124 der FFH-VU Synergien zwischen Vorbelastungs- und Zusatzbelastungs- und Kumulationswirkungen verneint werden. Der Umgang mit den vor 2004 errichteten Anlagen in der Auswirkungsprognose für Nahrungsflächen bedarf daher der Klarstellung.

Die FFH-VU hat im Rahmen der Summationsprüfung keine anderen als die von Windenergieanlagen ausgehenden Wirkungen geprüft. Darin kann eine Unterschätzung liegen. Bisher sind in der FFH-VU als kumulierende Vorhaben nur Windenergieanlagen berücksichtigt worden. Andere Pläne und Projekte wurden nicht in der FFH-VU berücksichtigt. Aus fachlicher Sicht sind jedoch auch andere Planungen des Regionalplans (z.B. Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten, Vorranggebiet Siedlung) sowie andere Pläne (z.B. Bebauungspläne) und Projekte (z.B. Straßenbau) im Untersuchungsraum als potenziell kumulierende Projekte zu berücksichtigen (vergleiche rechtlichen Teil C Gliederungs-Nr. 4.5.2). Dies sollte nachgeholt werden.

Dabei sind vorhandene Unterlagen wie FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen, Artenschutzbeiträge und Landschaftspflegerische Begleitpläne mit auszuwerten. Dort festgelegte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. Schadensbegrenzungsmaßnahmen müssen unter Beachtung des derzeitigen Kenntnisstandes über deren Wirksamkeit bei der Beurteilung der Vorbelastungen berücksichtigt werden. Der aktuelle Kenntnisstand über die Wirksamkeit der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. Schadensbegrenzungsmaßnahmen muss dabei beachtet werden.

4 Ergebnisdarstellung

4.1 Fachliche Anforderungen

Gemäß verschiedener Leitfäden bestehen folgende Anforderungen an die Ergebnisdarstellung (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN 2004, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG 2008):

- Die **textlichen Erläuterungen** müssen aussagefähig, nachvollziehbar und verständlich sein. Widersprüche im Gutachten müssen vermeiden werden
- **Karten** sollen die örtliche Lage bzw. Dimensionierung **des Bestands und des Vorhabens** eindeutig erkennbar machen. **Die textlichen Erläuterungen der Projektwirkungen** einschließlich von festgelegten Schadensbegrenzungsmaßnahmen sollen anhand von Kartendarstellungen nachvollziehbar sein.

4.2 Darstellung in der FFH-VU

4.2.1 Textliche Erläuterungen

Nach einem einleitenden Kapitel und einem Kapitel mit Gesetzesgrundlagen werden in den Kapiteln 3 bis 5 methodische Aspekte behandelt. Kapitel 6 beinhaltet die eigentliche FFH-VU, wobei in Kapitel 6.4 die Ergebnisse für die einzelnen Vorranggebiete dargestellt werden und in Kapitel 6.5 kumulative Aspekte abgehandelt werden.

4.2.2 Kartendarstellung

Die Kartendarstellung beinhaltet für jede relevante Vogelart bzw. Vogelgruppe eine Karte mit den Vorkommen und den geplanten Vorranggebieten (Karte 1 mit verschiedenen Blättern von 1a bis 1n). Um die Vorranggebiete wird ein artspezifischer Puffer entsprechend der artspezifischen Wirkdistanz angezeigt, so dass beeinträchtigte Vorkommen nachvollzogen werden können.

Bei Arten mit schlechtem Erhaltungszustand in der Bestandsdarstellung wird keine Unterscheidung zwischen bestehenden und potenziellen Vorkommen gemacht. Es kann den Karten folglich nicht entnommen werden, ob eine bestehendes Vorkommen beeinträchtigt wird oder ein potenzieller Standort, der für die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands relevant ist.

Bei Arten mit günstigem Erhaltungszustand werden auch Wechselhorste in der Karte aufgeführt. Es werden aber keine Revierabgrenzungen in der Karte angezeigt, was die Zuordnung von Wechselhorsten zu Revieren ermöglichen würde. Die tatsächliche Anzahl von Revieren im Vogelschutzgebiet sowie die Anzahl der betroffenen Brutpaare lassen sich deshalb nicht aus den Karten ableiten.

In der Karte 2 wird die Beurteilung der Verträglichkeit der Vorranggebiete dargestellt. Die Farbe der Umgrenzung und die Schraffur zeigen an, ob das Vorranggebiet verträglich, nur unter Berücksichtigung von Kumulationseffekten bezüglich der Nahrungshabitate des Schwarzstorchs verträglich oder unverträglich mit den Erhaltungszielen ist.

4.3 Bewertung aus fachlicher Sicht

4.3.1 Textliche Erläuterungen

Die Nachvollziehbarkeit und Transparenz leidet darunter, dass methodische Aspekte auf drei Kapitel verteilt sind, wobei oft an mehreren Stellen gleiche Aspekte unter verschiedenen Teilgesichtspunkten behandelt werden. So wird z.B. die Erheblichkeitsschwelle in Bezug auf das Meideverhalten (planungsbedingte Habitatbeanspruchung) in Kapitel 3.2 (S. 7f), in Kapitel 3.3 (S. 10f) und spezifisch für den Schwarzstorch nochmals in Kapitel 5.3.2 (S. 35 f) beschrieben. Die Methodik ist daher schwer nachvollziehbar. Es wird empfohlen, die Methodik in einem Kapitel zusammen zu fassen.

Im Text sind teilweise widersprüchliche Aussagen enthalten bzw. es bestehen Widersprüche zwischen textlicher und kartographischer Darstellung (siehe Kapitel 2.3.1 und 3.3.3.3). Diese Widersprüche und Fehler in Teilen der FFH-VU sollten berichtigt werden, auch wenn sie im Einzelfall nicht ergebnisrelevant sind, da Widersprüchlichkeiten die Glaubwürdigkeit der Untersuchung mindern.

Bezüglich der Nachvollziehbarkeit bestehen bei folgenden Punkten Defizite:

- Bestandsbeschreibung: Es fehlt eine ausreichende Bestandsbeschreibung. Im Hinblick auf die Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen wären Erläuterungen zum Bestand und seiner Entwicklung sowie den maßgeblichen erhaltungszielrelevanten Faktoren (z. B. relevante Vorbelastungswirkungen, relevante Habitatmerkmale des Vogelschutzgebiets, ggf. Angaben zu Vorkommenschwerpunkten der Arten im Gebiet, Bestandstrends) erforderlich, um die artspezifische Situation im Schutzgebiet besser zu bewerten zu können (siehe auch Kapitel 2.3.2).
- Bestand gemäß Tabelle 7 FFH-VU: In der Tabelle 7 sind die relevanten Angaben zu den windkraftempfindlichen Brutvogelarten im Vogelschutzgebiet dargestellt. Dabei wird bei der quantitativen Angabe in der Spaltenüberschrift auf die GDE verwiesen. Die Daten in der Tabelle entsprechen aber oft nicht den Zahlen gemäß Tabelle 164, 3. Spalte (S. 208) in der GDE. In der Tabelle sollten die aktuellen Bestandsdaten aufgeführt werden, die auch aktuelle Erhebungen nach der Erstellung der GDE berücksichtigen. Abweichungen von der GDE, z.B. aufgrund aktuellerer Recherchen, sollten erläutert werden.
- Vorbelastungen: In Kapitel 5.3.3 der FFH-VU wird beschrieben, dass WEA vor 2004 als Vorbelastungen anzusehen sind. Im Text wird nicht näher auf diese Vorbelastungen eingegangen. In Kapitel 6.5 wird im vorletzten Absatz folgendes ausgesagt: „Da es sich hier hierbei jedoch in erster Linie um Anlagen in Offenlandbereichen handelt, die zukünftig möglichen VRG jedoch vor allem innerhalb von Waldflächen, sind keine zusätzlichen synergistischen Effekte erkennbar, die sich wesentlich negativ auf den günstigen Erhaltungszustand bzw. dessen Wiederherstellung auswirken könnten.“ In den Ergebnis- und Bewertungsbögen wird nur die Anzahl der bereits vorhandenen Windenergieanlagen aufgeführt, ohne deren Auswirkungen darzustellen. Dies ist nicht ausreichend, um die Projektwirkungen der vor 2004 gebauten Anlagen und deren Auswirkungen auf den Bestand beurteilen zu können. Die Vorbelastungen durch die vor 2004 erstellten WEA und deren Auswirkungen auf den Bestand sollten daher separat beschreiben werden (siehe Kapitel 2.3.3).
- Auswirkungsanalyse: In den Ergebnis- und Bewertungsbögen ist die Ableitung der betroffenen Reviere nicht ausreichend nachvollziehbar. In den Bemerkungen zu den Bögen sollte die Ableitung der betroffenen Reviere nachvollziehbar beschreiben werden (siehe Kapitel 3.3.3.3).

4.3.2 Kartendarstellung

Folgende Punkte sollten in den Karten verbessert werden, um die Ergebnisse der FFH-VU besser nachvollziehbar darzustellen bzw. um Widersprüche zwischen Text und Karten zu verhindern

- **Potenzielle Vorkommen:** Bei der Bestandsdarstellung ist bei allen Arten in schlechtem Erhaltungszustand zwischen aktuellen Vorkommen und potenziellen Vorkommen zu unterscheiden. Es wird vorgeschlagen, die ehemaligen bzw. potenziellen Vorkommen zumindest analog wie beim Schwarzstorch mit einem schwarzen Punkt innerhalb des Kreises darzustellen. Zudem wäre es bei potenziellen Vorkommen in der Regel angebracht, Bereiche die für eine Art potenziell geeignet sind, flächig darzustellen. Bei den potenziellen Vorkommen handelt es sich in der Regel nicht wie beim Schwarzstorch um konkret verortbare Wechselhorste bzw. vorhandene Plattformen sondern um Bereiche, die aufgrund der Habitatausstattung für eine Art geeignet sind. Wo sich innerhalb dieses Bereichs künftig ein Revier ausbilden wird, kann nicht genau vorausgesagt werden.
- **Brutreviere im Falle von Wechselhorsten:** Wechselhorste, die zu einem Revier gehören, sollten gekennzeichnet werden (z.B. die gleiche Farbe oder Form, zugehöriges Brutrevier zusätzlich als umhüllende Linie). Hierdurch würde auch nachvollziehbar, wie die teilweise deutlich größere Zahl von Fundpunkten im Verhältnis zum tatsächlichen Bestand entsteht (z.B. hat das Vogelschutzgebiet einen Bestand von 70-80 Rotmilanbrutpaaren, in der Karte sind aber 200 Punkte für Rotmilanvorkommen enthalten). Auch die Nachvollziehbarkeit der Auswirkungsanalyse in den Ergebnis- und Bewertungsbögen würde verbessert.
- **Rastvogelgebiete:** In der Karte zu den Rastvögeln ist in der Karte das Rastgebiet VB-27 dargestellt. Dieses Rastgebiet wird in Tabelle 6 FFH-VU (S. 31f) nicht geführt. Gemäß Auskunft vom 21.7.2014 sind für dieses Rastgebiet keine Arten genannt, die Erhaltungsziele sind. Das Gebiet sollte daher nicht in der Karte dargestellt werden, da es in Bezug auf die FFH-Verträglichkeit irrelevant ist.
- **Vorbelastungen:** Die Wirkungen der WEA, die vor 2004 erbaut wurden, sind nicht dargestellt. Diese Wirkungen sollten in der Karte separat dargestellt werden (z.B. andere Farbe oder andere Form des Punkts bzw. andere Farbe oder Schraffur der Fläche). Im Falle von Vermeidungsverhalten (z.B. Raubwürger) ist zu prüfen, ob (potenzielle) Vorkommen bzw. Nahrungsflächen innerhalb der Meidedistanz unter Berücksichtigung der Vorbelastung überhaupt noch relevant sind.
- **Kumulative Wirkungen:** In Kapitel 5.3.3 wird als Ergebnis der kumulativen Betrachtung der Windenergieanlagen, die nach 2004 genehmigt bzw. gebaut wurden, aufgezeigt, dass hierdurch beim Rotmilan insgesamt mindestens 14 Paare sowie beim Schwarzstorch insgesamt 1.500 ha Nahrungsfläche betroffen sind. In den Karten lassen sich diese Ergebnisse nicht nachvollziehen. Daher sollten diese Wirkungen in der Karte separat dargestellt werden (z.B. andere Farbe oder andere Form des Punkts bzw. andere Farbe oder Schraffur der Fläche).
- **Nicht beurteilte Vorranggebiete:** In den Karten sind Vorranggebiete dargestellt, die im Text nicht beurteilt wurden, da sie nach Auskunft von PNL vom 2.7.2014 nicht beauftragt wurden. Diese sollten in der Karte nicht als zum Projekt gehörendes Vorranggebiet dargestellt werden.
- **Potenzielle Vorranggebiete:** In den Karten sind Vorranggebiete dargestellt, die letztlich nicht in den Teilregionalplan aufgenommen werden sollen. Es handelt sich nach telefonischer Auskunft

von PNL 3.7.2014 z.B. um Vorschläge zur Aufnahme durch Gemeinden, deren Aufnahme zu einem früheren Zeitpunkt des Verfahrens noch nicht ausgeschlossen war. Für eine Beurteilung der tatsächlich in den Teilregionalplan aufgenommenen Vorranggebiete sind sie irrelevant. Tatsächlich in den Teilregionalplan aufgenommene Vorranggebiete müssen in Karte und Text deutlich gekennzeichnet werden, damit die Verträglichkeit des Teilregionalplans letztendlich beurteilt werden kann.

Teil E Ausblick: Anforderungen an ein gebietsbezogenes Schutzkonzept

1 Zulässigkeit von vorlaufender Vermeidungsmaßnahmen

Zugunsten eines Vorhabens dürfen die geplanten oder im Rahmen der Zulassung behördlich angeordneten Schutz- und Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt werden, sofern sie während der Bauarbeiten und ab der Inbetriebnahme des Vorhabens sicherstellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen verhindert werden. Soweit solche Maßnahmen gewährleisten, dass ein günstiger Erhaltungszustand der geschützten Arten stabil bzw. bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand seine Wiederherstellbarkeit gewahrt bleibt, bewegen sich die nachteiligen Wirkungen des Vorhabens unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Ein solches Schutzkonzept erlaubt die Zulassung des Vorhabens, da es keinen Unterschied macht, ob durch ein Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen von vornherein als unerheblich einzustufen sind oder ob sie diese Eigenschaften erst dadurch erlangen, dass Schutzvorkehrungen angeordnet und getroffen werden.

- *BVerwG, Urteil vom 28. März 2013 - 9 A 22.11 -, RdNr. 41; BVerwG, Urteil vom 6. November 2012 - 9 A 17.11 -, RdNr. 60; BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 - 9 A 3.06 -, RdNr. 94; BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, RdNr. 53 -*

Das entspricht auch der Rechtsprechung des EuGH.

- *EuGH, Urteil vom 15. Mai 2014 - Rs. C-521/12 -, RdNr. 28 -*

Auch die Europäische Kommission geht grundsätzlich davon aus, dass Schadensbegrenzungsmaßnahmen bei der Errichtung von Windenergieanlagen in Natura 2000-Gebieten möglich sind.

- *EU-Kommission, Leitfaden zur Entwicklung der Windenergie gemäß den Naturschutzvorschriften der EU, S. 96/97/98 -*

Die FFH-VU von PNL hat kein solches Schutzkonzept entwickelt. Sie beschränkt sich auf die Feststellung, dass durch die Verkleinerung von sechs Vorranggebieten Windenergie erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden könnten. Damit nennt sie eine mögliche Vermeidungsmaßnahme. Ob darüber hinaus auf der Ebene der Raumordnung weitere Schadensbegrenzungsmaßnahmen in Frage kommen, ist im Hinblick auf die konkreten planungsbedingten Wirkungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können, zu bestimmen. Die FFH-VU hat als die maßgeblichen zu erheblichen Beeinträchtigungen führenden Wirkfaktoren

- den Verlust von
 - Brutplätzen,
 - essentiellen Habitaten,

- aufgrund von Meidungseffekten sowie Nahrungshabitaten
 - die Kollision von Vögeln mit den Rotoren
- ermittelt. Effektive Vermeidungsmaßnahmen sollten daher an diesen Wirkfaktoren anknüpfen, d.h.
- zunächst die Relevanz der einzelnen Wirkfaktoren für das Erreichen der Erheblichkeitsschwelle artspezifisch sowie unter Einbeziehung von Vorbelastungswirkungen klären,
 - (nicht auszuschließende) Habitatverluste im erforderlichen Umfang an geeigneter Stelle vorgezogen ausgleichen,
 - Kollisionen durch die räumliche Trennung von Räumen für die Windenergienutzung und essentiellen Habitaten zu vermeiden sowie
 - die von den Planungen betroffenen Populationen durch geeignete weitere Maßnahmen mittel- bis langfristig stabilisieren (sofern dies fachlich vorsorglich geboten ist).

Als mögliche Vermeidungsmaßnahmen kommen neben Bauzeiten- und Betriebsregelungen z.B. die Aufwertungen von Habitatflächen außerhalb der Gefahrenzonen, die - gegebenenfalls auch mittels Vergrämung bewirkte - „Umsiedlung“ kollisionsgefährdeter Arten in aufgewertete Habitate und die Sicherung von Hauptflugrouten der Vogelarten In Frage. Auch der Rückbau/die Absiedlung von Windenergieanlagen kann im Rahmen eines Schutzkonzeptes Berücksichtigung finden, sofern sich hierdurch aus fachlicher Sicht Entlastungswirkungen für die vorkommenden Arten ermitteln lassen. Eine konkrete Ausgestaltung, die Voraussetzung für eine erfolgreiche Vermeidung ist und die Dauer eines etwaigen Vorlaufes solcher Maßnahmen müssen im Einzelfall konkretisiert werden (vgl. zu fachlich möglichen Maßnahmen Kapitel D Gliederungs-Nr. 3.3.3.4). Bei der Konzeption der Maßnahmen kann berücksichtigt werden, dass die Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie selbst noch nicht unmittelbar zu einer direkten Beeinträchtigung führt. Vielmehr realisiert sich die Beeinträchtigungswirkung erst durch den Bau bzw. die Inbetriebnahme der Windenergieanlagen. Hier besteht gegebenenfalls auch ein Spielraum für ein gestaffeltes Vorgehen und eine zeitliche Abstimmung. Soweit bei ausgewählten Maßnahmen der frühzeitige Erfolg durch ein Monitoring und Risikomanagement belegt werden soll (z.B. die Annahme eines neu entwickelten Feuchthabitats durch den Schwarzstorch), kann eine Maßnahmenrealisierung bereits auf der Ebene der Regionalplanung erforderlich werden. Unabhängig von der rechtlichen Zulässigkeit erfordert dies auch die Klärung der tatsächlichen Machbarkeit.

2 Grad der Wirksamkeit eines Schutzkonzeptes

2.1 Vermeidung der Beeinträchtigung

Die auf der Grundlage eines Schutzkonzeptes vorgesehenen Maßnahmen müssen erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich wirksam verhindern.

- *BVerwG, Urteil vom 6. November 2012 - 9 A 17.11 -, RdNr. 60 -*

Diesen Nachweis hat grundsätzlich die Behörde zu erbringen, die über den/das verfahrensgegenständliche/n Plan/Projekt entscheidet. Ihr obliegt der Nachweis, dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen kommt, hier also insbesondere der Regionalversammlung. Der quantitative und qualitative Umfang des Nachweises richtet sich auch nach den am Schutzkonzept geäußerten fachlichen Zweifeln. Auf der Grundlage des Konzepts muss das Ausbleiben einer erheblichen Beeinträchtigung festgestellt werden können. Sämtliche Risiken, die aus Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Maßnahmen oder der Beurteilung ihrer langfristigen Wirksamkeit resultieren, gehen dagegen zu Lasten des Vorhabens.

- *BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, RdNr. 54 -*

Die in dem Schutzkonzept vorgesehenen Maßnahmen müssen vor Eintritt einer etwaigen Beeinträchtigung wirksam sein. Der Erfolg der vorgesehenen Maßnahmen muss mit einer jeden vernünftigen Zweifel ausschließenden Sicherheit vorhergesagt werden können.

- *EuGH, Urteil vom 15. Mai 2014 - Rs. C-521/12 -, RdNr. 26, 29 ff.; BVerwG, Urteil vom 6. November 2012 - 9 A 17.11 -, RdNr. 60; BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 - 9 A 3.06 -, RdNr. 94 -*

Maßnahmen eines Schutzkonzeptes müssen zeitlich und von ihrer Zielsetzung her so wirksam sein, dass es nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen im Natura 2000-Gebiet durch die Festlegung von Vorranggebieten Windenergie bzw. die hieraus resultierende Errichtung von Windenergieanlagen kommt. Trotz der Festlegung der Vorranggebiete Windenergie muss der günstige Erhaltungszustand der Vogelarten stabil bzw. bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand wiederherstellbar bleiben. Wegen der unterschiedlichen Anforderungen an den günstigen Erhaltungszustand von Anhang I Lebensraumtypen und Anhang II Arten in Art. 1 Buchstabe e) und i) FFH-Richtlinie stellt sich bei Arten nicht die Frage, ob die erhebliche Beeinträchtigung durch einen vorgezogenen funktionellen Ausgleich zulässig ist oder nicht. Aus Art. 1 Buchstabe e) erster Anstrich FFH-Richtlinie wird abgeleitet, dass die Flächen eines LRT beständig sein müssen. Ein „Ersatz-LRT“ soll daher nicht die erhebliche Beeinträchtigung vermeiden, die durch die Inanspruchnahme der LRT-Fläche verursacht wird. Eine entsprechende flächenbezogene Anforderung fehlt bei der Bestimmung des günstigen Erhaltungszustandes von Arten in Art. 1 Buchstabe i) FFH-Richtlinie.

- *vgl. BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, RdNr. 43, 45 und 50 -*

Entsprechend geht das Bundesverwaltungsgericht auch weiterhin davon aus, dass planbedingte Lebensraumverluste von Anhang II Arten dann nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen, wenn durch eine entsprechende Schaffung und/oder Aufwertung von Lebensräumen im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewährleistet, dass der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert wird.

- *BVerwG, Urteil vom 23. April 2014 - 9 A 25.12 -, RdNr. 65/66 -*

Die Entscheidung ist deshalb von Bedeutung, da sie eine Anhang II Art in Hessen betraf, für die die Natura 2000 Verordnung - ebenso wie für die hier in Rede stehenden Vogelarten - flächen- und habitatbezogene Erhaltungsziele formuliert hat. Daraus darf jedenfalls geschlossen werden, dass bei Vorliegen entsprechend geeigneter Maßnahmen eine funktionale am Erhaltungszustand der Art orientierte Betrachtungsweise zulässig ist, auch wenn Habitats durch den Eingriff in Anspruch genommen werden.

2.2 „Sicherheit“ oder „vernünftige Zweifel“

Während Sicherheit einen „absoluten“ Anspruch erhebt, deuten „vernünftige Zweifel“ darauf hin, dass, wenn auch in geringem Maße, Bewertungen und Einschätzungen möglich sind. Maßgeblicher Grund dieser Strenge ist auch die aus der Feststellung der erheblichen Beeinträchtigung folgende verfahrenlenkende Wirkung. Ohne Abweichungsprüfung darf ein Vorhaben im Vogelschutzgebiet nur zugelassen werden, wenn Gewissheit darüber besteht, dass das Vorhaben sich nicht nachteilig auf das Gebiet als solches auswirkt. Eine solche Gewissheit besteht, wenn aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel daran besteht, dass solche Auswirkungen nicht auftreten werden.

- *EuGH, Urteil vom 7. September 2007 - Rs. C-127/02 -, RdNr. 67; BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, RdNr. 62: „schlüssige naturschutzfachliche Argumentation“ -*

Vorhaben, die keine erhebliche Beeinträchtigung auslösen, bedürfen keiner Abweichungsprüfung. Hingegen ist für Vorhaben, für die eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann, eine Abweichungsprüfung erforderlich. Bestehen vernünftige Zweifel an der Wirksamkeit des Schutzkonzeptes, kann die erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeräumt werden.

- *EuGH, Urteil vom 15. Mai 2014 - Rs. C-521/12 -, RdNr. 26 -*

Auch soweit durch die vorgesehenen Maßnahmen ein vorhabenbedingter ökologischer Schaden nur abgemildert würde, können sie allenfalls als Kohärenzsicherungsmaßnahmen Berücksichtigung finden.

- *EuGH, Urteil vom 15. Mai 2014 - Rs. C-521/12 -, RdNr. 33; BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, RdNr. 56 -*

Eine gewisse Einschränkung erfährt das Erfordernis der Sicherheit, wenn die einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Entscheidungszeitpunkt objektiv nicht ausreichen, jeden vernünftigen Zweifel an der Vermeidbarkeit einer erheblichen Beeinträchtigung auszuschließen. Nicht ausräumbare wissenschaftliche Unsicherheiten über Wirkungszusammenhänge stellen dann kein unüberwindbares Zulassungshindernis dar, wenn das Schutzkonzept über ein wirksames Risikomanagement in Verbindung mit einem Monitoring verfügt. Außerdem ist es zulässig, mit kenntlich gemachten und begründeten Prognosewahrscheinlichkeiten zu arbeiten, etwa auch einem Analogieschluss.

- *BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, RdNr. 64 -*

Diese Einschränkung bezieht sich auf Fälle, in denen Wirkungszusammenhänge nicht abschließend wissenschaftlich geklärt sind, aber plausible Argumente für die verfolgte Lösung sprechen. Nicht erfasst sind dagegen Fällen, in denen die Prognoseunsicherheit auf (fachlichen) Erkenntnissen beruht oder – bezogen auf den Realisierungszeitpunkt des Vorhabens - überlange Zeitspanne bis zum Wirksamwerden der Maßnahmen erforderlich ist. Besteht wissenschaftliche Unsicherheit über die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen, kann es geboten sein, durch ein Monitoring weitere Erkenntnisse über die Wirkungen des Plans/Vorhabens zu sammeln und auf deren Grundlage die Durchführung des Vorhabens zu steuern. Ein solches Monitoring muss darüber hinaus Bestandteil eines Risikomanagements sein, das die fortdauernde ökologische Funktion der Schutzmaßnahmen gewährleistet. Es bedarf daher auch Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen für den Fall, dass die Beobachtung nachträglich einen Fehl-schlag der positiven Prognosen feststellt. Die vorzusehenden Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen müssen geeignet sein, Risiken für die Erhaltungsziele wirksam auszuräumen.

- BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007 - 9 A 20.05 -, RdNr. 55; EuGH, Urteil vom 29. Januar 2004 - Rs. C-209.02 -, RdNrn. 24 bis 26 -

Das erfordert, dass ein entsprechendes Konzept fachlich gesichert sein muss und dass es sich tatsächlich umsetzen lässt. Hierzu gehört, dass die für seine Umsetzung erforderlichen finanziellen Mittel und erforderlichen Grundstücke verfügbar sind.

Quellenverzeichnis

- BAUER, H.-G., BERTHOLD, P. (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. 2., durchs. Aufl. Aula. Wiesbaden.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BELLEBAUM J., KORNER-NIEVERGELT F., DÜRR T. & MAMMEN U. (2012): Kollisionskurs - Rotmilanverluste in Windparks in Brandenburg. In: „Vogelwarte“, Heft 50
- BELLEBAUM, J., KORNER-NIEVERGELT, F., DÜRR, T., MAMMEN, U. (2013): Wind turbine fatalities approach a level of concern in a raptor population. Journal of Natur Conservation 2013, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jnc.2013.06.001>.
- BFN [HRSG.] (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP; Endbericht zum Teil Fachkonventionen.
- BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND STADTENTWICKLUNG) (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen.
- BMVBW (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP).
- BSI (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN) (2011): Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA). Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Innern, für Wissenschaft, Forschung und Kunst, der Finanzen, für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, für Umwelt und Gesundheit sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 20. Dezember 2011.
- DACHVERBAND DER DEUTSCHEN NATUR- UND UMWELTSCHUTZVERBÄNDE (DNR) E.V.: Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore).
- DIERSCHKE, V., BERNOTAT, D. (2012): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Brutvogelarten. Stand 01.12.2012.
- DNR (DEUTSCHER NATURSCHUTZRING) 2012: Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“. Analyseteil.
- ECODA (2010a): Landschaftspflegerischer Begleitplan zu sieben geplanten Windenergieanlagen am Standort Helpershain / Meiches (Stadt Ulrichstein und Gemeinde Lauer-

tal, Vogelsbergkreis). Unveröffent. Gutachten im Auftrag der hessenENERGIE GmbH. Dortmund.

ECODA UMWELTGUTACHTEN, INGENIEURBÜRO DR. LOSKE (2012): Modellhafte Untersuchungen zu den Auswirkungen des Repowerings von Windenergieanlagen auf verschiedene Vogelarten am Beispiel der Hellwegbörde. Onlinepublikation im Auftrag des Vereins Energie: Erneuerbar und Effizient e. V., gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt. Dortmund / Salzkotten-Verlag.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2010): Leitfaden Entwicklung der Windenergie und Natura 2000. Standpunkt der Kommissionsdienststellen. Unveränderte deutsche Übersetzung Dezember 2012.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete. Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. [HRSG.] (1987): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 1., Aula-Verlag.

GRAJETZKY, B. (2013): Windpark Weertzen-Langenfelde, Gemeinde Heeslingen, Landkreis Rotenburg / Wümme. Stellungnahme zur Bewertung des Konfliktpotenzials der Windenergieplanung hinsichtlich des Brutvorkommens der Wiesenweihe.

HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ E.V. [HRSG.] (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas.

HMUELV & HMWVL (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ SOWIE HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG) (2012): Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen.

HGON (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessen. 9. Fassung. Stand Juli 2006.

HÖTKER, H. (2006): Auswirkungen des Repowering von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Michael-Otto-Institut im NABU.

HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M., KÖSTER, H. (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Michael-Otto-Institut im NABU.

HÖTKER, H., KRONE, O. & NEHLS, G. (2013): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.

- ILLNER, H. (2012): Kritik an den EU-Leitlinien „Windenergie-Entwicklung und Natura 2000“, Herleitung vogelartspezifischer Kollisionsrisiken an Windenergieanlagen und Besprechung neuer Forschungsarbeiten. Eulen-Rundblick 62, S. 83 - 100.
- JANSSEN, G., M. HORMANN & C. ROHDE (2004): Der Schwarzstorch – *Ciconia nigra*. Neue Brehm-Bücherei Bd. 248 1. Aufl. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben.
- LAG VSW (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER STAATLICHEN VOGELSCHUTZWARTEN) (2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Arten. Ber. Vogelschutz 44: 151-153.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- LANA (2004): Empfehlungen der LANA zu „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung.
- LANGGEMACH, T., KRONE, O., SÖMMER, P. AUE, A., WITTSTATT, U. (2010): Verlustursachen bei Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzmilan (*Milvus nigra*) im Land Brandenburg. Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen Vogel und Umwelt 18, S. 85-101.
- LANGGEMACH, T., DÜRR, T. (2013): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 09.10.2013. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz. Staatliche Vogelschutzwarte.
- LAUX, D., BERNSHAUSEN, F., HORMANN, M. (2014): Artenhilfskonzept Raubürger (*Lanius excubitor*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Stand: 04.08.2014. Hungen.
- LANU (LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN) (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2013): Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Bauleitplanungen und Genehmigungen für Windenergieanlagen.
- LUGV (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG, STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE (2013): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel.
- LÜTTMANN, J. (2007): Artenschutz und Straßenplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (8): 236-242.

- MAMMEN, U., MAMMEN, K., HEINRICHS, N., RESETARITZ, A. (2010): Rotmilan und Windkraftanlagen. Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktminimierung. Vortrag gehalten am 8.11.2010. http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifwebsite/wka_von_mammen.pdf
- MAMMEN, K., MAMMEN, U., RESETARITZ, A. (2013): Rotmilan. In: Hötker, H., Krone, O. & Nehls, G.: Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.
- MKULNV NRW (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)
- MKULNV & LANUV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN UND LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2013): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15, Sonderheft: 1-133.
- MUGV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG) (2012): Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK).
- PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (2012): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ (5421-401). Version 27.01.2012.
- PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (2012A): Abgrenzung relevanter Räume für windkraftempfindliche Vogelarten in Hessen.
- PLANUNGSGRUPPE GRÜN (2011): Windpark Windwald Hallo: Landschaftspflegerischer Begleitplan. Im Auftrag der Firma LUFTSTROM Energiegesellschaft mbH.
- PLANUNGSGRUPPE GRÜN (2007): Landschaftspflegerischer Begleitplan zu zwei Windkraftanlagen in Fleschenbach (Gemeinde Freiensteinau). Im Auftrag der Firma LUFTSTROM Energiegesellschaft mbH.
- RASRAN, L., DÜRR, T. (2013): Kollisionen von Greifvögeln an Windenergieanlagen - Analyse der Fundumstände. In: Hötker, H., Krone, O. & Nehls, G.: Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für

Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.

- RASRAN, L., GRAJETZKI, B., MAMMEN U. (2013): Berechnung der Kollisionswahrscheinlichkeit von territorialen Greifvögeln mit Windkraftanlagen. In: Hötker, H., Krone, O. & Nehls, G.: Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.
- RASRAN, L., MAMMEN, U., GRAJETZKY, B. (2010): Modellrechnungen zur Risikoabschätzung für Individuen und Populationen von Greifvögeln aufgrund der Windkraftentwicklung. Vortrag gehalten am 8.11.2010. [Http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifwebsite/modellrechnungen_band_fl__che_rasran.pdf](http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifwebsite/modellrechnungen_band_fl__che_rasran.pdf)
- RASRAN, L., HÖTKER, H., DÜRR, T. (2010B): Teilprojekt Totfundanalyse. Analyse der Kollisionsumstände von Greifvögeln mit Windkraftanlagen. Vortrag gehalten am 8.11.2010. http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/bmuwindkraftundgreifwebsite/vortrag__ber_totfundanalysen_von_rasran.pdf
- RICHARZ, K., HORMANN, M., WERNER, M., SIMON, L., WOLF, T., STÖRGER, L., BERBERICH, W. (2012): Naturschutzfachlicher Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz. Artenschutz (Vögel, Fledermäuse) und NATURA 2000-Gebiete.
- RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben.
- SCHAUB, M. (2012): Spatial distribution of wind turbines is crucial for the survival of red kite populations. *Biological Conservation* 155, S. 111-118.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2010): Materialien zu Natura 2000 in Hessen. Bewertung des Erhaltungszustandes von Brut- und Rastvogelarten in Hessen.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2012): Artenhilfskonzept für den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) in Hessen. 24.02.2012. Abgestimmte und aktualisierte Fassung.

ANHANG 1

Auswertung der Einzelgutachten zu bestehenden Windenergieanlagen

Anhang 1: Auswertung von Genehmigungsunterlagen von genehmigten Windkraftprojekten

Vorhaben / Standort / Vorranggebiet	Gutachten, Jahr	Kartierqualität	Beeinträchtigung relevanter Vogelarten	Vermeidungsmaßnahmen (relevant in Bezug auf FFH-Verträglichkeit)	Ergebnis FFH-VU Teilregionalplan für Vorranggebiet	Mögliche Erklärung Differenzen
Luftstrom / Freiensteinau-Fleschenbach 1 (2 Anlagen) / kein VRG	LBP 2007	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Exkursionen zw. April und August mit Schwerpunkt zur Zeit der Jungengführung und Schlafplatzbildung im Juni, Berücksichtigung der fortschreitenden Vegetationsentwicklung und verändernden Nahrungsbedingungen • Beobachtungen dauerten jeweils 6-10h, nur bei überwiegend guten Witterungsbedingungen • Brutplatzsuche nach NORGALL (1995) und SÜDBECK et al (2005) • Ermittlung der genutzten Nahrungsgebiete und Flugrouten • Gesamtbeurteilung: entspricht methodischen Standards 	Rotmilan	Ausschluss der Nutzung zur Nahrungssuche mittels Pflanzung von Gehölzen im Rotorradius von 45 m	kein Vorranggebiet, daher kein Ergebnis	Entfällt
Luftstrom / Freiensteinau-Fleschenbach 2 (nördlich Ulmbach) (6 Anlagen) / kein VRG	Ornithologisches Gutachten 2006	<ul style="list-style-type: none"> • Wie Freiensteinau-Eschenbach 1 	<p>Rotmilan</p> <p>Wanderfalke</p>	<p>Pflanzung Gehölze im Umfeld WEA-Standort (Mastfuß)</p> <p>Verzicht auf zwei Standorte</p>	kein Vorranggebiet, daher kein Ergebnis	Entfällt
Luftstrom / Freiensteinau-Fleschenbach 2 (6 Anlagen) / kein VRG	LBP 2008	<ul style="list-style-type: none"> • Brutvögel: Im 500m –WEA-Umkreis Erfassung von WEA-sensiblen Arten während 11 Begehungen zw. April-Mitte Juni 2009, zusätzlich Erfassung der Flugbewegungen von tagaktiven Großvögeln im 3km-Radius (Schwerpunkt auf Schwarzstorch und Milane) • Zug- und Rastvögel: 3 Begehungen im März und Ende Sept-Mitte Nov.2009, hierbei Fokus auf offenes Flächen und Gewässer, zusätzlich 8 Begehungen (davon 2 wegen Nebel nicht nutzbar) im Herbst, jeweils in den ersten 4 Stunden nach Sonnenaufgang • Kranichzug: 1 Erfassung im Frühjahr, sowie Auswertung von für Hessen veröffentlichten Zahlen • Gesamtbeurteilung: entspricht methodischen Standards 	<p>Rotmilan</p> <p>Wanderfalke</p>	<p>Pflanzung Gehölze im Umfeld WEA-Standort (Mastfuß)</p> <p>Verzicht auf zwei Standorte vorab</p>	kein Vorranggebiet, daher kein Ergebnis	Entfällt

Vorhaben / Standort / Vorranggebiet	Gutachten, Jahr	Kartierqualität	Beeinträchtigung relevanter Vogelarten	Vermeidungsmaßnahmen (relevant in Bezug auf FFH-Verträglichkeit)	Ergebnis FFH-VU Teilregionalplan für Vorranggebiet	Mögliche Erklärung Differenzen
Rudewig & Lompe Energie GbR/ Freiensteinau - Auf der Haid (Repowering von 4 Anlagen) / 5447 bzw. 5448	Ornithologisches Gutachten (Karten nicht beige-fügt)	<ul style="list-style-type: none"> • Brutvögel: Im 500m –WEA-Umkreis Erfassung von WEA-sensiblen Arten während 11 Begehungen zw. April-Mitte Juni 2009, zusätzlich Erfassung der Flugbewegungen von tagaktiven Großvögeln im 3km-Radius (Schwerpunkt auf Schwarzstorch und Milane) • Zug- und Rastvögel: 3 Begehungen im März und Ende Sept-Mitte Nov.2009, hierbei Fokus auf offenes Flächen und Gewässer, zusätzlich 8 Begehungen (davon 2 wegen Nebel nicht nutzbar) im Herbst, jeweils in den ersten 4 Stunden nach Sonnenaufgang • Kranichzug: 1 Erfassung im Frühjahr, sowie Auswertung von für Hessen veröffentlichten Zahlen • Gesamtbeurteilung: entspricht methodischen Standards 	<p>Schwarzstorch E Horst größer 3 km Lage zwischen Nahrungsgebiet und Horst</p> <p>Wespenbussard E größer 3 km</p> <p>Rotmilan E etwa 1000 m; zwei weitere ca. 3 km Totfund!</p> <p>Schwarzmilan E größer 1700 m</p> <p>Baumfalke E im Norden ca. 1300 m E im Süden ca. 2100 m</p>		<p>Schwarzstorch E Horst größer 3 km im Umfeld Nahrungshabitat</p> <p>Wespenbussard E größer 2 km</p> <p>Rotmilan 2-3 Brutpaare bis 1500 m</p> <p>Schwarzmilan E 1000m bis 1500 m</p> <p>Baumfalke 1 Vorkommen im N E kleiner 500 m 2 Vorkommen im N E 500 m bis 1000 m</p>	<p>Keine relevanten Differenzen</p> <p>Differenzen irrelevant</p> <p>Bei Teilregionalplan Wechselhorste berücksichtigt, jedoch ohne Karte ornithologisches Gutachten keine genaue Analyse möglich</p> <p>Bei Teilregionalplan Wechselhorste berücksichtigt, jedoch ohne Karte keine genaue Analyse möglich</p> <p>Bei Teilregionalplan Wechselhorste berücksichtigt, jedoch ohne Karte keine genaue Analyse möglich</p>
	Artenschutz 2010	• Siehe ornithologisches Gutachten	Rotmilan	Pflanzung Gehölze im Umfeld WEA-Standort (Mastfuß)	Entfällt, da keine saP	Entfällt
	FFH-Vorprüfung 2010	• Siehe ornithologisches Gutachten	Keine Unverträglichkeit	Keine	Unverträglich	<p>Unterschiedliche Vogelbestände in beiden Gutachten (relevant für Rotmilan und Baumfalke, nähere Angaben bei ornithologischem Gutachten)</p> <p>Bei FFH-Vorprüfung wird auf die Differenz vor und nach Repowering abgestellt (für Rotmilan dann nicht erheblich), während im Teilregionalplan die Gesamtbelastung</p>

Vorhaben / Standort / Vorranggebiet	Gutachten, Jahr	Kartierqualität	Beeinträchtigung relevanter Vogelarten	Vermeidungsmaßnahmen (relevant in Bezug auf FFH-Verträglichkeit)	Ergebnis FFH-VU Teilregionalplan für Vorranggebiet	Mögliche Erklärung Differenzen
						beurteilt wird Bei FFH-Vorprüfung werden kumulative Wirkungen nicht berücksichtigt (relevant für Nahrungsfläche Schwarzstorch)
Luftstrom / Freiensteinau – Hallo (9 Anlagen) / 5162 (größer als genehmigtes Vorhaben, beinhaltet es aber vollständig)	LBP 2011	<ul style="list-style-type: none"> •Avifauna: Horstkartierungen im Spätwinter und Frühjahr im Zuge von 3 Begehungen, Erfassung der Brutvögel zw. März und Juli 2009 im Rahmen von 4 mind. 4stündigen Begehungen mittels Beobachtung und akustischer Erfassung; •Zugvögel: Erfassung zw. März –Mai 2009 und August-Okt. 2009, 5 Begehungen mind. 4 Stunden ab Sonnenaufgang, dabei Erfassung der Flugfrequenz und –richtung zur Analyse von mögl. Zugkorridoren und Konzentrationsbereichen, keine gesonderte Kranicherfassung •Schwarzstorch: Begehungen im Frühjahr und Sommer, inkl. Belegkontrolle erfasster Horste, 2011 Erfassung der Flugwege und Nahrungshabitate •Entspricht mit Abstrichen methodischen Standards(Begehungsanzahl Brutvögel ist am unteren Limit) 	Nicht relevant	Keine	Erhebliche Beeinträchtigungen bei Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke, Bekassine, Wespenbussard, Raubwürger	Aufgrund nicht ausreichender Bestandsdarstellung im LBP kann hier keine Erklärung gefunden werden
	Artenschutz 2012	<ul style="list-style-type: none"> •Siehe oben 	<p>Keine Verbotstatbestände</p> <p>Rotmilan: 2 Horste ca. 1800 m entfernt</p> <p>Schwarzmilan: 3 Horste, 850 m (?) bis 1040 m entfernt</p> <p>Baumfalke: kein aktuelles Vorkommen, aber frühere Brut nahe WEA erwähnt</p> <p>Schwarzstorch: 1300 m</p>		<p>VRG ist unverträglich.</p> <p>Rotmilan: 4 bis 5 Reviere bis 1500m</p> <p>Schwarzmilan: 2-3 Reviere bis 1000 m</p> <p>Baumfalke: 2-3 Reviere bis 500 m</p> <p>Schwarzstorch: Nahrungs-habitat</p>	<p>saP und FFH-VU haben unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe.</p> <p>VRG ist größer als Windpark, unterschiedliche Bestände, wahrscheinlich weil bei Teilregionalplan auch Wechselhorste (relevant für Rotmilan, Baumfalke, Wespenbussard) bzw. potenzielle Brutplätze (Raubwürger) berücksichtigt; unterschiedliche Einschätzung des Kollisionsrisikos (saP sieht kein erhebliches Kollisionsrisiko</p>

Vorhaben / Standort / Vorranggebiet	Gutachten, Jahr	Kartierqualität	Beeinträchtigung relevanter Vogelarten	Vermeidungsmaßnahmen (relevant in Bezug auf FFH-Verträglichkeit)	Ergebnis FFH-VU Teilregionalplan für Vorranggebiet	Mögliche Erklärung Differenzen
			entfernt (außerhalb VSG) Wespenbussard. Kein aktuelles Vorkommen Raubwürger: nur Nahrungsgast		Wespenbussard: 1 Revier bis 500m Raubwürger: 1 Revier bis 500 m	bei Wespenbussard); falsche Messung Abstand Horst Schwarzmilan bei saP (nächster Abstand gemäß Karte tatsächlich nur ca. 300 m zu H 8). Bei saP werden grundsätzlich keine Kumulationen betrachtet
hessenENERGIE / Ulrichstein Alte Höhe (Bobenhäusen II) (2 Anlagen BWE 573 – im Bereich werden bereits 10 Anlagen betrieben) / 5427 (VRG umfasst auch bereits betriebene Anlagen)	Avifaunistisches Gutachten (inklusive saP) 2009/2010	<ul style="list-style-type: none"> •Quantitative Erfassung eingriffssensibler Arten , restliche Arten wurden qualitativ erfasst •flächendeckende und systematische Untersuchung der eingriffssensibler Arten im 500m-WEA-Umkreis •Zw. Mitte April – Anfang Juli 2008 11 Begehungen: Revierkartierungen, dämmerungs- und nachtaktive Vögel ab April wurden im Zuge der Fledermauserfassung aufgenommen •Aktionsradius von Großvögeln wurde abhängig von der Biotopausstattung und Geländestruktur bis zu 2 km WEA-Umkreis erfasst. Horsterfassungen im Umkreis von 1 km •Rastvogelerfassung nur im Offenland im Umkreis von 2 km, 6 Begehungen im Mai sowie 8 Begehungen zw. Mitte Sept. und Anfang Nov. •Gesamtbeurteilung: entspricht methodischen Standards 	Keine Verbotstatbestände Schwarzstorch: keine Beeinträchtigungen Rotmilan: 2 bekannte Reviere im Bereich bis 1000 m Raubwürger: Nahrungsgast im Bereich der bestehenden Anlagen	keine	VRG ist unverträglich. Schwarzstorch: Nahrungshabitat Rotmilan: 2-3 betroffene Reviere Raubwürger: 1 Revier bis 500 m Entfernung	saP und FFH-VU haben unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe. Bei saP wird Vorbelastung durch bestehende WEA dafür herangezogen, dass sich das Risiko für Rotmilan nicht mehr signifikant erhöht (bei Artenschutz ist diese Argumentation möglich); bei Teilregionalplan wird Gesamtbelastung beurteilt. VRG ist größer als Windpark. Unterschiedliche Bestände, wahrscheinlich weil bei Teilregionalplan auch Wechselhorste (relevant für Rotmilan) bzw. potenzielle Brutplätze (Raubwürger) berücksichtigt.
	FFH-Vorprüfung 2008	•Siehe oben	Keine erhebliche Beeinträchtigungen (Argumentation entspricht derjenigen für saP)	Keine	Siehe oben	FFH-Vorprüfung berücksichtigt keine Summationswirkungen mit anderen Vorhaben (Schwarzstorch, Rotmilan) und potenzielle Vorkommen (Raubwürger). Beim Rotmilan berücksichtigt Teilregionalplan auch Wechselhorste.

Vorhaben / Standort / Vorranggebiet	Gutachten, Jahr	Kartierqualität	Beeinträchtigung relevanter Vogelarten	Vermeidungsmaßnahmen (relevant in Bezug auf FFH-Verträglichkeit)	Ergebnis FFH-VU Teilregionalplan für Vorranggebiet	Mögliche Erklärung Differenzen
Vogelsberger Windenergie Bohn & Co. OHG / Ulrichstein – Ulrichsteiner Kreuz (1 Anlage BWE 581 – im Bereich werden bereits 5 Anlagen betrieben) / 5428 (beinhaltet auch 5 bestehenden Anlagen)	Avifauna 2009 Ergänzung 2010 (inklusive saP)	<ul style="list-style-type: none"> •Quantitative Erfassung eingriffssensibler Arten, restliche Arten wurden qualitativ erfasst •flächendeckende und systematischer Untersuchung der eingriffssensibler Arten im 500m-WEA-Umkreis •Zw. Mitte April – Anfang Juli 2008 10 Begehungen: Revierkartierungen, dämmerungs- und nachtaktive Vögel ab April wurden im Zuge der Fledermauserfassung aufgenommen •Aktionsradius von Großvögeln wurde abhängig von der Biotopausstattung und Geländestruktur bis zu 2 km WEA-Umkreis erfasst. Horsterfassungen im Umkreis von 1 km •Rastvogelerfassung nur im Offenland im Umkreis von 2 km, 6 Begehungen im Mai sowie 8 Begehungen zw. Mitte Sept. und Anfang Nov. •Gesamtbeurteilung: entspricht methodischen Standards 	<p>Keine Verbotstatbestände Rotmilan: weiter als 2 km entfernt</p> <p>Schwarzmilan: seltener Nahrungsgast</p> <p>Schwarzstorch: weiter als 2 km entfernt</p>	keine	<p>VRG ist unverträglich Rotmilan: 1 Rotmilan 1000-1500 m entfernt, 1 weiterer Rotmilan 500-1000 m entfernt (Anmerkung: in Karte nicht dargestellt)</p> <p>Schwarzmilan: 500-1000 m entfernt</p> <p>Schwarzstorch: Verlust Nahrungsfläche</p>	<p>saP und FFH-VU haben unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe. Die Unterschiede erklären sich aber im Wesentlichen aus der unterschiedlichen Fläche (insbesondere Schwarzmilan), da der Teilregionalplan auch die bestehenden 5 Anlagen in die Wirkungsanalyse einbezieht. Beim Schwarzstorch werden beim Teilregionalplan auch kumulierende Wirkungen auf Nahrungsflächen einbezogen. Beim Rotmilan liegt beim Teilregionalplan vermutlich Fehleinschätzung vor.</p>
Bürgerwind Ulrichstein Betriebs GmbH & Co. KG + hessenWIND IV GmbH & Co. KG / Ulrichstein-Lautertal (Hellershain) (7 Anlagen) / 5137 (beinhaltet zusätzlich mehr als 30 andere bestehende Anlagen)	Avifauna 2010 (inklusive saP)	<ul style="list-style-type: none"> •Quantitative Erfassung eingriffssensibler Arten, restliche Arten wurden qualitativ erfasst •flächendeckende und systematischer Untersuchung der eingriffssensibler Arten im 1000 m-WEA-Umkreis •Zw. Ende März – Ende Juli 2009 8 Begehungen: Revierkartierungen, dämmerungs- und nachtaktive Vögel ab April wurden im Zuge der Fledermauserfassung aufgenommen •Aktionsradius von Großvögeln wurde abhängig von der Biotopausstattung und Geländestruktur bis zu 2 km WEA-Umkreis erfasst. Horsterfassungen im Umkreis von 1 km •Rastvogelerfassung nur im Offenland im Umkreis von 2 km, 5 Begehungen im Mai sowie 10 Begehungen zw. Anfang August. und Ende Okt. •Gesamtbeurteilung: entspricht methodischen Standards 	<p>Keine Verbotstatbestände</p> <p>Rotmilan: 2 Brutplätze mehr als 2000 m entfernt</p> <p>Schwarzmilan: keine Brutplätze in 2 km Entfernung</p> <p>Schwarzstorch: über 2 km entfernt, geringe Eignung als Nahrungshabitat</p> <p>Wespenbussard: 1 Vorkommen (aus Expertenbefragung)</p>	<p>Optimierung von Nahrungshabitaten für den Schwarzstorch</p> <p>Bautätigkeit außerhalb der Brutzeit des Raubwürgers</p>	<p>Unverträglich</p> <p>Rotmilan. 4 Vorkommen bis 500 m Entfernung, 2 Vorkommen 1000 – 1500 m</p> <p>Schwarzmilan: 2 Vorkommen bis 500 m</p> <p>Schwarzstorch: Beeinträchtigung angrenzende Nahrungshabitats</p> <p>Wespenbussard: 1 Vorkommen bis 500 m Entfernung</p> <p>Raubwürger: 2 Vorkommen bis 500 m Entfernung</p>	<p>saP und FFH-VU haben unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe. VRG ist größer als Windpark (relevant für Schwarzmilan). Unterschiedliche Bestände, wahrscheinlich, weil bei Teilregionalplan auch Wechselhorste (relevant für Rotmilan, Schwarzmilan) berücksichtigt sind. Unterschiedliche Einschätzung der Kollisionsgefährdung (Wespenbussard, Schwarzmilan) bzw. des Meideeffekts (Raubwürger)</p>

Vorhaben / Standort / Vorranggebiet	Gutachten, Jahr	Kartierqualität	Beeinträchtigung relevanter Vogelarten	Vermeidungsmaßnahmen (relevant in Bezug auf FFH-Verträglichkeit)	Ergebnis FFH-VU Teilregionalplan für Vorranggebiet	Mögliche Erklärung Differenzen
		schen Standards	Raubwürger: 1 Vorkommen im Umfeld (aus Expertenbefragung)			
hessenEnergie GmbH / Ulrichstein-Feldkrücken Zwirnberg (7 Anlagen – im räumlichen Zusammenhang sind 6 Anlagen in Betrieb) / 5434	Avifauna 2013 saP 2013	<ul style="list-style-type: none"> •Quantitative Erfassung eingriffssensibler Arten , restliche Arten wurden qualitativ erfasst •flächendeckende und systematischer Untersuchung der eingriffssensibler Arten im 500m-WEA-Umkreis •Zw. Ende Feb. – Ende Juli 2012 8 Begehungen: Revierkartierungen, dämmerungs- und nachtaktive Vögel zw. Feb. Und März 2012 und von April-Sept. regelmäßig wurden im Zuge der Fledermauserfassung aufgenommen •Aktionsradius von Großvögeln wurde abhängig von der Biotopausstattung und Geländestruktur bis zu 3 km WEA-Umkreis erfasst. Horsterfassungen im Umkreis von 1 km •Rastvogelerfassung nur im Offenland im Umkreis von 2 km, 7 Begehungen bis Anfang Mai sowie 8 Begehungen zw. Anfang Sept. und Anfang Nov. •Zusätzlich Abfrage der Informationen zum Vorkommen von planungsrelevanten Arten im 3km-Umkreis bei der Staatlichen Vogelschutzwarte •Gesamtbeurteilung: entspricht methodischen Standards 	<p>Keine Verbotstatbestände bei relevanten Arten für FFH-VU Teilregionalplan</p> <p>Rotmilan: 2 Vorkommen zwischen 1 und 2 km entfernt</p> <p>Schwarzstorch: alter Brutplatz (vor 2005) 900 m entfernt; weitere Brutplatz 2100 m entfernt, geringe Bedeutung als Nahrungshabitat</p> <p>Wespenbussard: keine Vorkommen</p>		<p>Unverträglich</p> <p>Rotmilan: 1 Vorkommen 1000-1500 m entfernt, 1 Vorkommen weniger als 500 m entfernt (Anmerkung: in Karte nicht dargestellt)</p> <p>Schwarzstorch: Verlust Nahrungshabitat, Verlust essentielle Habitate</p> <p>Wespenbussard: 1 Vorkommen weniger als 500 m entfernt</p>	<p>saP und FFH-VU haben unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe. Unterschiedliche Bewertung Bedeutung des Raums für Schwarzstorch (essenzielles Habitat bei Teilregionalplan versus geringe Bedeutung bei saP). Unterschiedliche Bestände bei Wespenbussard. Beim Rotmilan liegt beim Teilregionalplan vermutlich Fehleinschätzung vor.</p>
	FFH-Vorprüfung 2013	<ul style="list-style-type: none"> •Siehe oben 	Keine (Vorhaben ist verträglich)	Keine	Unverträglich	<p>Siehe oben. Zusätzlich: Bei FFH-Vorprüfung wurden für die Kumulation nur die Vorhaben im unmittelbaren Umfeld berücksichtigt (wobei dabei pauschal kumulierende Effekte verneint werden), die FFH-VU Teilregionalplan berücksichtigt eine Kumulation über das gesamte Vogelschutzgebiet.</p>

Vorhaben / Standort / Vorranggebiet	Gutachten, Jahr	Kartierqualität	Beeinträchtigung relevanter Vogelarten	Vermeidungsmaßnahmen (relevant in Bezug auf FFH-Verträglichkeit)	Ergebnis FFH-VU Teilregionalplan für Vorranggebiet	Mögliche Erklärung Differenzen
Renertec + Ohmwind / Mücke – Ober-Ohmen, Zeilbach, Unter-Seibertenrod (13 Anlagen – im näheren Umfeld sind bereits 5 Anlagen in Betrieb) / 5134 (inklusive weiterer Anlagen im engeren Umfeld)	LBP 2011	<ul style="list-style-type: none"> Erfassung von Brutvögeln (inkl. Nahrungsgäste) sowie von Rast- und Zugvögeln im Jahr 2010 im Umkreis von 2 km um die Standorte (Avifauna-Gutachten liegt nicht vor, so dass keine genaueren Angaben gemacht werden können) Gesamtbeurteilung: aufgrund des fehlenden Avifaunagutachtens nicht möglich 	Beeinträchtigungen der Vogelwelt (Rotmilan) unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erheblich	Vergrämung: Bewirtschaftung des Umfeldes der WEA 1-3 und WEA 13 in einem Radius von ca. 150 m, so dass von März bis September eine möglichst hohe und geschlossene Vegetationsbedeckung sichergestellt ist; Ablenkung: Gestaltung landwirtschaftlicher Flächen außerhalb der geplanten Flächen WEA, so dass eine hohe Nahrungsverfügbarkeit besteht	Unverträglich: Rotmilan: 2-3 Reviere beeinträchtigt Schwarzmilan: 1 Revier betroffen Schwarzstorch: Beeinträchtigung Nahrungshabitat (geringe Fläche) Uhu: 1 Revier betroffen	LBP und FFH-VU haben unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe. Unterschiede auf Bestandesebene können aufgrund fehlender Unterlagen zur Kartierung für den LBP nicht aufgeklärt werden.
	FFH-Vorprüfung 2011	<ul style="list-style-type: none"> Siehe oben 	Verträglich, da keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	In FFH-VU nicht erwähnt	Unverträglich (siehe oben)	Bei FFH-Vorprüfung wurde für die Kumulation konstatiert, dass über weitere Pläne oder Projekte keine Informationen vorliegen nur; Vorbelastungen wurden bei der FFH-Vorprüfung nicht berücksichtigt; die FFH-VU Teilregionalplan berücksichtigt eine Kumulation sowie Vorbelastungen über das gesamte Vogelschutzgebiet.
Gemeinde Grebenhain-WEPV / Grebenhain-Hartmannshain (Erweiterung um 3 Anlagen - 5 Anlagen bestehen bereits) / 5441 (inklusive 5 weiterer Anlagen)	Avifauna 2008 (Karte fehlt); inkl. artenschutzrechtlichen Hinweisen	<ul style="list-style-type: none"> Brutvogelerfassung im WEA-Umkreis von 500m Mitte März bis Ende Juni , 8 Begehungen, davon zwei bei Dämmerungs- und Nachtexkursionen (Eulen) Rastvögel und Großvögel wurden im Umkreis bis zu 2 km erfasst Rastvogelerfassung im Rahmen der oben genannten 8 Begehungen im Herbst, Frühjahr und Sommer Vogelzug: 8 Begehungen im Mitte Sept-Anfang Nov 2007, jeweils in den ersten 4 Stunden nach Sonnenaufgang, inkl. 	Rotmilan: 1 Brutpaar mindestens 1 km entfernt	Keine verbindlichen Angaben, (zum Schutz der Milanpopulation müssen im Zuge der FFH-Verträglichkeitsstudie Hinweise erarbeitet werden)	Im Umfeld mehrere Rotmilanreviere und im weiteren Umfeld Schwarzstorchnahrungsräume	Ohne Karte sind Ursachen für Differenzen und im weiteren Umfeld erklärbar. Die Berücksichtigung von Wechselhorsten beim Teilregionalplan könnte aber relevant sein.

Vorhaben / Standort / Vorranggebiet	Gutachten, Jahr	Kartierqualität	Beeinträchtigung relevanter Vogelarten	Vermeidungsmaßnahmen (relevant in Bezug auf FFH-Verträglichkeit)	Ergebnis FFH-VU Teilregionalplan für Vorranggebiet	Mögliche Erklärung Differenzen
		Schlagopferkontrolle an bestehenden Anlagen •Gesamtbeurteilung: entspricht methodischen Standards				
	Umweltbericht 2009	•Siehe oben	Siehe oben	Auf Gemarkung Crainfeld wird zur Aufwertung für den Rotmilan ein Teil der Fläche Mitte Juni gemulcht. Die Fläche wird dauerhaft als Brache erhalten.	Siehe oben	Siehe oben
	FFH-Verträglichkeitsprüfung 2009	•Siehe oben	Verträglich Raubwürger als potenzieller Brutvogel: nicht erheblich beeinträchtigt, da nicht empfindlich Kollisionsrisiko für Rotmilan ca. 1 km südöstlich WEA 8 gering aufgrund Entfernung und bevorzugten Nahrungsflächen	Raubwürger: Vor Baubeginn Prüfung, ob sich im Nahbereich der WEA 6 und 7 ein brutwilliger Raubwürger befindet, ggf. keine Bautätigkeit zwischen März bis Juni Zur Minimierung des Kollisionsrisikos sollen wertvolle Futterflächen außerhalb des Windparks angelegt werden	Unverträglich Rotmilan: 3 Reviere betroffen Schwarzstorch: kleinflächig Nahrungsflächen beeinträchtigt	Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen bei FFH-VP im Gegensatz zur FFH-VU Teilregionalplan. Bei FFH-VP wurden im Gegensatz zur FFH-VU Teilregionalplan keine Kumulationseffekte (weder Vorbelastungen noch andere aktuell geplante Projekte oder Vorhaben) betrachtet.