



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Umwelt, Landwirtschaft
und Energie

Leitfaden

Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt



Herausgeber: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie
des Landes Sachsen-Anhalt
Leipziger Str. 58, 39112 Magdeburg

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Grundlagen.....	6
2.1.	Regionalplanerische Grundlagen Flächensteuerung	6
2.2	Naturschutzrechtliche Grundlagen Flächenschutz	7
2.3	Naturschutzrechtliche Grundlagen Artenschutz	8
2.4	FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG.....	9
3	Windenergieanlagenempfindliche Arten / Artengruppen in Sachsen-Anhalt.....	11
3.1	WEA-empfindliche Brut- und Rastvogelarten in Sachsen-Anhalt	11
3.2	WEA-empfindliche Fledermausarten.....	12
4	Artenschutzprüfung	12
4.1	Artenschutzprüfung in der Regionalplanung	12
4.2	Artenschutzprüfung in der Flächennutzungsplanung	13
4.3	Artenschutzprüfung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren	14
5	Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten im Zusammenhang mit dem Betrieb von Windenergieanlagen.....	15
5.1	Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	15
5.2	Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).....	16
5.3	Beschädigungs- und Zerstörungsverbot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).....	16
6	Anforderungen an den Untersuchungsrahmen der avifaunistischen und fledermauskundlichen Untersuchungen.....	17
6.1	Avifauna	18
a)	Relevanzprüfung.....	19
b)	Bestandserfassung am Eingriffsort	19
c)	Prüfung der Verbotstatbestände:	19
6.2	Fledermäuse.....	21
a)	Relevanzprüfung.....	21
b)	Bestandserfassung am Eingriffsort	21
c)	Prüfung der Verbotstatbestände:	23
7	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen/ vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	24
a)	Projektmodifizierung (in Planung und Projektierung):.....	25
b)	Ausführung:	25
c)	Temporäre Betriebszeitenbeschränkungen zur Minimierung des Vogelschlagrisikos:	25
d)	Anlage von geeigneten, kleinparzelligen Nahrungshabitaten:	25
e)	Abschaltalgorithmen bei Windenergieempfindlichen Fledermaus-Arten:.....	25
f)	Passive Umsiedlung durch Habitatoptimierung/-neuanlage abseits der Anlagen als Schadensbegrenzungsmaßnahme oder als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme:..	26
g)	Offene Stromleitungen:.....	26
h)	Anordnung der WEA in Windparks:	26

i) Einfärbungen:	27
8 Ausnahmeprüfung	27
9 Geltungsdauer und Übergangsregelungen	28
10 Literatur	29

Anlagen

Anlage 1 – Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung	30
Anlage 2 – Ablauf und Inhalte einer FFH-Verträglichkeitsprüfung.....	31
Anlage 3 - WEA-empfindliche Brut- und Rastvogelarten in Sachsen-Anhalt	31
Anlage 4 – Betroffenheit von Fledermausarten in Sachsen-Anhalt bei der Planung und Genehmigung von WEA.....	34
Anlage 5: Untersuchungsumfang Avifauna.....	35
Anlage 6 - Untersuchungsumfang Fledermäuse.....	40
Anlage 7 – Dichtezentren des Rotmilans in Sachsen-Anhalt	47

1 Einleitung

Der Klimawandel und die Erschließung von Möglichkeiten ihm entgegen zu wirken, stellen die Gesellschaft vor große Herausforderungen. Wachsender Energiebedarf und die Umstellung auf erneuerbare Energieformen sind wesentliche Teilaspekte davon. Die Windenergie als vergleichsweise kostengünstige und etablierte Technologie bildet das Kernstück der Energiewende im Stromsektor. Deren Ausbau ist ein wesentlicher Bestandteil nachhaltiger Klima- und Energiepolitik. Gleichwohl muss dieses Ziel unter Berücksichtigung des gleichrangigen Zieles der Erhaltung der biologischen Vielfalt verwirklicht werden. Vor allem sind unter Beachtung des Artenschutzrechts auch Risiken hinsichtlich des Verlustes heimischer Arten weitestgehend auszuschließen.

Bis 2017 wurden in Sachsen-Anhalt 2863 Windenergieanlagen (WEA) errichtet und das Land ist flächenmäßig diesbezüglich weitgehend erschlossen. Die bisherige Entwicklung, eine bessere Datenlage und aktuelle Forschungsergebnisse im Naturschutz- und Windenergiebereich haben gezeigt, dass die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorschriften in der Genehmigungspraxis hinsichtlich der Vermeidung von Verlusten bestimmter Tierarten wesentlich verbessert werden muss. Insbesondere populationsökologische und verhaltensbedingte Spezifika einiger betroffener Tierarten müssen besser in Planungs- und Genehmigungsverfahren einfließen.

Die wichtigste Voraussetzung für den weiteren ambitionierten Ausbau der Windenergie ist die Planungssicherheit für die Investoren, sowohl im Rahmen des Betriebs der Anlagen, als auch um neue Projekte voranzubringen. Sachsen-Anhalt hat daher die Erarbeitung eines grundlegenden Rahmens für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen forciert, um Planungssicherheit und Transparenz zu schaffen und gleichzeitig einen natur- und umweltverträglichen Betrieb und Ausbau von Windenergienutzung zu unterstützen.

Der Landtag von Sachsen-Anhalt hat die Landesregierung mit Beschluss vom 30. Januar 2015 (LT-Drs. 6/3792) u.a. gebeten, einen Leitfaden zum Artenschutz bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen zu erstellen. Mit dem vorliegenden „Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt“ wird diesem Auftrag entsprochen.

Der vorliegende Leitfaden soll allen Beteiligten (Investoren, Entwicklern, Planern, Betreibern und Entscheidern in den Genehmigungsbehörden) eine Orientierung für den Genehmigungsprozess geben. Angesichts der Komplexität der Kriterien und deren unterschiedlicher Wechselwirkung aus den individuellen Bedingungen des jeweiligen Standortes soll ausdrücklich die differenzierte Einzelfallprüfung mit ortsspezifischem Bezug vorgenommen werden.

2 Grundlagen

2.1. Regionalplanerische Grundlagen Flächensteuerung

In Sachsen-Anhalt wird die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen (WEA) wegen ihrer bauplanungsrechtlichen Privilegierung im Außenbereich (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) und ihrer vielfältigen raumbedeutsamen Auswirkungen bereits auf regionaler Planungsebene raumordnerisch gesteuert (LEP 2010, Z 108). Dazu werden in Regionalen Entwicklungsplänen Gebiete zur Nutzung der Windenergie als

- Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten (VR/EG)

festgelegt (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 LEntwG LSA, LEP 2010, Z 110).

Darüber hinaus können

- Eignungsgebiete (EG) und
- Gebiete für Repowering von Windenergieanlagen als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten festgelegt werden (LEP 2010, G 82).

Durch diese Festlegung sind Gebiete i. S. d. § 7 Abs. 3 Nrn. 1 und 3 ROG bezeichnet,

- in denen vorrangig die Nutzung der Windenergie vorgesehen ist und andere Funktionen oder Nutzungen auszuschließen sind, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind (Vorranggebiete - VR) und
- in denen raumbedeutsame WEA, die städtebaulich nach § 35 BauGB zu beurteilen sind, anderen raumbedeutsamen Belangen nicht entgegenstehen, wobei diese raumbedeutsamen WEA an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen sind (Eignungsgebiete - EG).

Aufgrund der Festlegung von VR/EG in Regionalen Entwicklungsplänen wird die Errichtung von WEA auf regionalplanerischer Ebene konzentriert und der Träger der Bauleitplanung kann die tatsächlich in Anspruch zu nehmende Fläche bei Vorliegen sachlicher Gründe geringfügig nach innen konkretisieren. Dabei ist durch die Regionalplanung eine Minimierung von Konflikten zwischen den rechtlichen, fachlichen und den öffentlichen Belangen, wie z.B. zwischen den Anforderungen des Natur- und Artenschutzes und dem Ausbau der Windenergie, herzustellen. Außerhalb der festgelegten VR/EG ist die Errichtung von raumbedeutsamen WEA nicht mehr zulässig.

In Umsetzung der rechtlichen Vorgaben und um für nachfolgende Genehmigungsentscheidungen eine Steuerungswirkung für die Errichtung von WEA zu erzielen, müssen auf dieser regionalen Planungsebene bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein. Dazu bedarf es eines schlüssigen, gesamtträumlichen Planungskonzeptes, das frei von Abwägungsfehlern aller einzustellenden Belange ist.

Die Erarbeitung des gesamträumlichen Planungskonzeptes durchläuft ein mehrstufiges Verfahren zur Ermittlung potentiell geeigneter Flächen für die Nutzung der Windenergie. Ausgehend vom zu betrachtenden Gesamtplanungsraum werden Tabuzonen zunächst nach „harten“ (tatsächlichen, rechtlich zwingenden) und „weichen“ (planerisch begründeten) Kriterien ausgeschlossen. Die verbliebenen Flächen werden dann in einem nochmaligen Abwägungsvorgang mit konkurrierenden Nutzungen in Beziehung gesetzt und einer Einzelfallprüfung unterzogen. Dabei sind alle öffentlichen Belange, die gegen eine Windenergienutzung sprechen, mit der rechtlichen Zusicherung zur Errichtung privilegierter WEA auf potentiell geeigneten Flächen abzuwägen. Wird der Windenergie nicht ausreichend substantiell Raum verschafft, ist das Verfahren zur Ermittlung geeigneter Flächen nochmals zu überprüfen, gegebenenfalls zu ändern und erneut durchzuführen. Der Regionalplan muss der Privilegierungsentscheidung des Gesetzgebers Rechnung tragen und für die Windenergienutzung in substantieller Weise Raum verschaffen.

Die Belange des Natur- und Artenschutzes fließen bereits in dieser frühen, konzeptionellen Phase auf regionalplanerischer Maßstabsebene ein. Die einzelnen Vorgaben zum Natur- und Artenschutz entfalten dabei unterschiedliche Rechtswirkung. Die nach BNatSchG und NatSchG LSA verbindlich geschützten Flächen können je nach Schutzzone als „harte“ Tabuzonen ausgeschlossen werden; die für Natur- und Artenschutz grundsätzlich nicht stattzugebenden, freizuhaltenden oder maßgeblich zu berücksichtigenden Flächen (siehe Pkt. 2.1 Naturschutzrechtliche Grundlagen Flächenschutz) als „weiche“ Tabuzonen zunächst ausgeschlossen werden. Überdies ist die Einbeziehung der für den Natur- und Artenschutz zu berücksichtigen Flächen in der Einzelfallprüfung gegeben und regionalplanerisch abzuwägen. Die Entscheidung über die Einordnung der geschützten Fläche als „weiche“ Tabuzone oder als Einzelfallprüfung bleibt aber den Regionalen Planungsgemeinschaften im Rahmen der Erarbeitung ihres Planungskonzeptes vorbehalten.

Verbleibt bei der Flächenauswahl auf der Ebene der Regionalplanung ein unvermeidbares Risiko der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbote i.S.d. § 44 BNatSchG, ist zur Erzielung der Rechtssicherheit auf der Genehmigungsebene ein Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG durchzuführen.

2.2 Naturschutzrechtliche Grundlagen Flächenschutz

Die Errichtung von WEA ist in bestimmten Bereichen als nicht zulässig anzusehen, da hier rechtliche Normen wie z. B. das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) oder Schutzgebietsverordnungen entgegenstehen und besonders schwerwiegende und nachhaltige Auswirkungen auf Natur und

Landschaft zu erwarten wären.

Folgende Flächen sind zum Erhalt der Natur und der Biodiversität unverzichtbar und daher von WEA freizuhalten:

- Nationalparks (§ 24 BNatSchG),
- Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG),
- Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG),
- Natura 2000 – Gebiete (§ 32 BNatSchG) soweit windenergieempfindliche Arten betroffen sind und das Gebiet für diese ausgewiesen wurde,
- Kern- und Pflegezonen der Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG),
- geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG),
- gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG LSA),

Auf Grund erhöhter Schlagopferisiken ist der Errichtung von WEA grundsätzlich nicht stattzugeben

- in Wäldern und an Waldrändern (Abstand ergibt sich aus der Nabenhöhe plus Rotordurchmesser),
- an Fließgewässern und an Standgewässern (Abstand ergibt sich aus der Nabenhöhe plus Rotordurchmesser),
- im Radius von mindestens 1000 m um Reproduktionsquartiere und Winterquartiere aller Fledermausarten, im Besonderen der WEA-sensiblen Arten (vgl. Anlage 4) sowie in nachgewiesenen Konzentrationszonen des Fledermauszuges.
- In den Hauptflugkorridoren zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen bei Kranichen, Schwänen, Gänsen (mit Ausnahme der Neozoen) und Greifvögeln

Des Weiteren sind die Dichtezentren des Vorkommens von Rotmilanen bei der Planung von weiteren Windenergieanlagen freizuhalten sowie die Einstandsgebiete und Flugkorridore der Großtrappe maßgeblich zu berücksichtigen. Eine Übersichtskarte der Rotmilan-Dichtezentren ist der **Anlage 7** zu entnehmen. Geographische Daten dazu und zu den Großtrappen-Einstandsgebieten sowie zu den Flugkorridoren hält die Fachbehörde für Naturschutz zur Verfügung.

2.3 Naturschutzrechtliche Grundlagen Artenschutz

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren für die Ausweisung von Flächen für die Windkraftnutzung in der Bauleitpla-

nung oder bei der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung von WEA ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 und 6 sowie § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der Artikel 12, 13 und 16 der Flora-Fauna-Habitat -Richtlinie (FFH-RL) und die Artikel 5, 9 und 13 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie -VSchRL) in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen sind die §§ 69 ff BNatSchG zu beachten.

Im Falle des Ausbaus der Windenergienutzung sind durch die artenschutzrechtliche Prüfung insbesondere Vogel- und Fledermausarten betroffen.

In diesem Zusammenhang sind die der 55. Amtschefkonferenz am 21.05.2015 vorgelegenen „Abstandsempfehlungen für WEA zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“ der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015) im Zusammenhang mit einer Artenschutzprüfung zu berücksichtigen.

Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung sind in der Übersicht in **Anlage 1** dargestellt.

2.4 FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen (im Folgenden „FFH-Verträglichkeitsprüfung“ - FFH-VP genannt, die sich sowohl auf die FFH-Gebiete als auch auf EU-Vogelschutzgebiete bezieht). Nach geltendem EU-Recht sind WEA i. d. R. Projekte gemäß der FFH-Richtlinie.

Im Rahmen einer FFH-VP, insbesondere hinsichtlich der Betroffenheit von EU-Vogelschutzgebieten, ist nicht nur der Schutz von Austauschbeziehungen zwischen verschiedenen Gebieten und Gebietsteilen zu berücksichtigen (Kohärenzprinzip), sondern auch die Beeinträchtigung von Gebietsbestandteilen innerhalb des EU-Vogelschutzgebiets durch die Planung von Windenergieanlagen außerhalb des EU-Vogelschutzgebiets. Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen, z. B. durch Unterbrechen von Flugrouten und Wanderkorridoren, unterfallen dem Schutzregime des Gebietsschutzes (vgl. BVerwG vom 14.04.2010, Az: 9 A 5.08).

Bei der FFH-VP bzw. der Vorprüfung und der ASP handelt es sich um eigenständige Prüfverfahren, die nicht durch die jeweils andere Prüfung ersetzt werden können. Im Einwirkungsbereich auf Natura 2000-Gebiete müssen daher beide Prüfungen durchgeführt werden, wobei die jeweiligen Prüfschritte soweit wie möglich miteinander verbunden werden sollten. Der vorliegende Leitfaden konzentriert sich auf die fachlichen Anforderungen zur Umsetzung des Artenschutzrechts.

Ablauf und Inhalte einer FFH-VP sind in der **Anlage 2** dargestellt.

3 Windenergieanlagenempfindliche Arten / Artengruppen in Sachsen-Anhalt

Die speziellen betriebsbedingten Auswirkungen von WEA betreffen insbesondere Vögel und Fledermäuse, wobei nicht alle Vogel- und Fledermausarten gleichermaßen durch WEA gefährdet sind. Es sind zwei betriebsbedingte Auswirkungen von WEA für verschiedene Vogel- und Fledermausarten zu unterscheiden, die im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG besonders relevant sind:

- **Letale Kollisionen** einschließlich der Tötung durch Barotrauma, sofern sich hierdurch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Individuen ergibt.
- **Erhebliche Störwirkungen**, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern kann. Hierbei ist zu beachten, dass nach der Rechtsprechung des BVerwG der Begriff der lokalen Population dem Begriff des lokalen Vorkommens entspricht (BVerwG vom 16.03.2006, Az.: 4 A 1075.04).

Bestimmte Arten gelten als überdurchschnittlich gefährdet. Diese werden als windenergieempfindliche (kurz WEA-empfindliche) Arten bezeichnet. Diese Arten sind in den **Anlagen 3 und 4** aufgeführt. Um Konflikte mit WEA weitgehend auszuschließen, werden in **Anlage 3** für die Vogelarten Empfehlungen für Prüfradien gegeben. Über die genannten Arten hinaus können im Einzelfall weitere Arten betroffen und Gegenstand der naturschutzfachlichen und -rechtlichen Prüfung sein.

Die Festlegung der WEA-empfindlichen Vogel- und Fledermausarten ist nicht als abschließend zu betrachten. Es kann die Notwendigkeit bestehen, sie zukünftig bei einem verbesserten Kenntnisstand bezüglich der Arten (z.B. bei den Fledermäusen), der betrachteten Wirkpfade (Kollisionen, Meidungsverhalten und Störungen) oder aktueller Rechtsprechung anzupassen. Entsprechende Anpassungen erfolgen durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt.

3.1 WEA-empfindliche Brut- und Rastvogelarten in Sachsen-Anhalt

Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten hat sich intensiv mit den Auswirkungen von Windenergieanlagen auf bedeutsame Vogellebensräume sowie Brutplätze ausgewählter Vogelarten befasst. Die resultierende Fachkonvention ist mit Stand April 2015 als "Helgoländer Papier" veröffentlicht.

Auf der Planungsebene helfen diese artspezifischen Empfehlungen für die Vogelarten bei der planerischen Berücksichtigung. Sie sind in Bezug zu den Hauptaktivitätszentren um

Brut- und Rastplätze im Rahmen der naturschutzfachlich erforderlichen Untersuchungen zu berücksichtigen. Durch die Empfehlungen werden keine Zonen geschaffen, in denen die Errichtung von WEA ausgeschlossen ist. Der durch die Empfehlungen konkretisierte Untersuchungsraum dient der Überprüfung hinsichtlich der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG. Bei Einhaltung der Empfehlungen kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass ein signifikantes Tötungsrisiko durch die WEA vermieden wird und damit im Regelfall ein Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht gegeben ist (z. B. OVG Magdeburg vom 26.10.2011, 2 L 6/09; Hess. VGH v. 17.12.2013, Az. 9 A 1540/12.Z.). In diesem Sinne haben die Abstandsempfehlungen eine wichtige Vorsorgefunktion zum Schutz der Arten.

Die bei der Planung und Genehmigung von WEA zur Beachtung empfohlenen Prüfradien 1 und 2 sind den für Sachsen-Anhalt angepassten Abstandsempfehlungen in der **Anlage 3** zu entnehmen.

3.2 WEA-empfindliche Fledermausarten

Fledermausarten können in vielerlei Hinsicht durch WEA betroffen sein. Eine Betroffenheit kann von der direkten Tötung oder Verletzung über Barotraumata, die Beseitigung von Gehölzen (Habitatverlust oder Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) bis hin zu maßgeblichen Störungen von Funktionsbeziehungen und Nahrungshabitaten gegeben sein.

Die **Anlage 4** enthält eine Übersicht über die in Sachsen-Anhalt durch Kollision mit Windenergieanlagen gefährdeten Fledermausarten.

4 Artenschutzprüfung

4.1 Artenschutzprüfung in der Regionalplanung

Eine rechtliche Verpflichtung zur Durchführung einer Artenschutzprüfung besteht für die Regionalen Entwicklungspläne nicht, sondern erst für die nachgelagerten Planungs- und Zulassungsverfahren. Bei der Festlegung von Gebieten zur Nutzung der Windenergie auf Ebene der Regionalplanung als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten (VR/EG) oder Eignungsgebiete (EG) gem. § 7 Abs. 3 ROG i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 LEntwG LSA ist es allerdings sinnvoll, die Artenschutzbelange im Sinne einer überschlägigen Vorabschätzung zu berücksichtigen, soweit sie auf dieser Ebene bereits ersichtlich sind. Hierfür stehen Daten bei der Fachbehörde für Naturschutz zur Verfügung. Auf diese Weise lassen sich regionalplanerische Festsetzungen vermeiden, die eine grundsätzliche Genehmigungs-

fähigkeit implizieren, in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen aber nicht umgesetzt werden können. Aus diesem Grund und der besonderen Verantwortung Sachsen-Anhalts für den Rotmilan in Deutschland sind Planungen in die Rotmilan-Dichtezentren hinein auszu-schließen.

Im Rahmen der Regionalplanung sind mittels Strategischer Umweltprüfung Vorkommen von WEA-empfindlichen Fledermaus- und europäischen Vogelarten bei raumwirksamen Planungen auch außerhalb von Schutzgebieten (Migrationswegen, Nahrungshabitaten) zu berücksichtigen. Im Rahmen der Regionalplanung sind artenschutzrechtliche Interessenkonflikte möglichst durch die Wahl von Alternativen zu vermeiden. Hierbei ist allerdings auch zu berücksichtigen, dass in den späteren Planungs- und Zulassungsverfahren die Erteilung einer Ausnahme nur möglich ist, wenn unter Berücksichtigung der aktuellen obergerichtlichen Rechtsprechung (s.o. unter 3.1) ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nicht durch geeignete Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden kann.

4.2 Artenschutzprüfung in der Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan (FNP) muss der bauplanungsrechtlichen Privilegierung von WEA Rechnung tragen und für die Windenergienutzung in substantieller Weise Raum schaffen.

Bei der Änderung oder Aufstellung eines Flächennutzungsplans für die Errichtung von WEA ist eine Artenschutzprüfung durchzuführen. Anderenfalls könnte der Flächennutzungsplan (FNP) wegen rechtlicher Mängel nicht vollzugsfähig sein (vgl. BVerwG vom 27.06.2013, Az.: 4 C 1.12).

In Anlehnung an die Darlegungslast der Eingriffsregelung (vgl. § 17 Abs. 4 BNatSchG) sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen, soweit auf dieser Planungsebene bereits möglich, in einem für die Beurteilung des Eingriffs angemessenen Umfang Angaben zu machen.

Je nach Komplexität des Sachverhaltes können diese Angaben zum Beispiel in einem gesonderten Artenschutzgutachten dargelegt werden.

Bei Flächennutzungsplänen für die Errichtung von WEA ist die ASP, soweit auf dieser Planungsebene bereits ersichtlich, im Rahmen der Umweltprüfung abzuarbeiten. Dies gilt insbesondere dann, wenn die konkreten Anlagenstandorte und -typen bereits bekannt sind. Stehen diese Details hingegen noch nicht fest, ist eine vollständige Bearbeitung v. a. der baubedingten Auswirkungen auf FNP-Ebene nicht sinnvoll und auch nicht möglich. Soweit Informationen über bedeutende Fledermaus- und Vogellebensräume von vornherein vorliegen,

müssen entsprechende systematische Untersuchungen spätestens auf der Ebene des Zulassungsverfahrens durchgeführt werden. Erst auf dieser Grundlage kann entschieden werden, ob eine Windenergienutzung möglich ist.

Sofern abzusehen ist, dass artenschutzrechtliche Konflikte mit Fledermäusen durch geeignete Abschalt Szenarien gelöst werden können, wird auf die entsprechenden Genehmigungsverfahren verwiesen (siehe Kapitel 7). Aus diesen Gründen genügt bei der Änderung oder Aufstellung eines FNP für die zur Errichtung von WEA vorgesehenen Flächen in der Regel ein Hinweis, dass die Bewältigung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte bezüglich der Fledermäuse auf nachgelagerter Ebene im Genehmigungsverfahren abschließend erfolgt. Bei einer solchen Herangehensweise der Bearbeitung müssen die notwendige Sachverhaltsermittlung sowie ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Abschalt Szenarien) in den nachfolgenden Planungen bzw. im Genehmigungsverfahren nachgeholt werden. Das beschriebene Vorgehen ist im Erläuterungsteil zum FNP ausführlich darzustellen und zu begründen.

4.3 Artenschutzprüfung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung von WEA kann nur erteilt werden, wenn anlagenbezogene artenschutzrechtliche Vorschriften der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen; die Genehmigung kann Nebenbestimmungen enthalten, die die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorschriften sicherstellen.

Aufgrund der Konzentrationswirkung erfasst die immissionsschutzrechtliche Genehmigung auch die ggf. erforderlichen Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Soll die WEA innerhalb eines im Flächennutzungsplan dargestellten oder im Bebauungsplan festgesetzten Sondergebietes für Windenergie errichtet werden, können die im Hinblick auf die Anwendung des § 44 BNatSchG erforderlichen Untersuchungen als erbracht gelten, wenn die Vorschrift des § 44 BNatSchG bereits in der Bauleitplanung vorausschauend einbezogen und in Übereinstimmung mit der Naturschutzbehörde im Umweltbericht ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote ausgeschlossen wurde. Dies setzt voraus, dass im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung soweit erforderlich auch die potentiellen Habitats berücksichtigt wurden bzw. eine sachgerechte worst case Prüfung erfolgt ist. Unter diesen Voraussetzungen kann mit Verweis auf die bereits vorgenommene Prüfung auf eine erneute Sachverhaltsermittlung verzichtet werden (Vermeidung von Doppelarbeit).

In den Fällen, in denen bei der Aufstellung / Änderung des Bauleitplanes keine vollständige ASP durchgeführt wurde, müssen im Genehmigungsverfahren die defizitären Punkte abge-

arbeitet werden. Neben den anlagebedingten sind hier auch die betriebs- und baubedingten Auswirkungen (z. B. auf Fledermäuse) zu bearbeiten. Unter baubedingten Auswirkungen im Zusammenhang mit WEA werden insbesondere direkte Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten entscheidungsrelevanter gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten durch die Bautätigkeit oder durch baubedingte Störungen verstanden. Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von WEA wird auf die sonst üblichen Prüfmethode und -verfahren verwiesen. Entsprechende Beeinträchtigungen lassen sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. durch Bauzeitenbeschränkungen) oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich ausschließen. Je nach Einzelfall kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen auch im Rahmen einer Umweltbaubegleitung geleistet werden.

Der Ablauf für die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Fragestellungen sowohl in der Bauleitplanung, als auch im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist in **Anlage 1** dargestellt.

5 Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten im Zusammenhang mit dem Betrieb von Windenergieanlagen

5.1 Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Relevant ist bei WEA im Wesentlichen die Prüfung möglicher Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund der Kollision mit den Rotoren. Nach der Rechtsprechung muss das Verletzungs- und Tötungsrisiko durch das Vorhaben im Vergleich zum allgemeinen Risiko signifikant erhöht sein. Gegen das Tötungsverbot wird dann nicht verstoßen, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der im Naturraum immer gegeben ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden (vergleiche grundlegend etwa BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008, Az. 9 A 14.07, Juris Randnr. 91; zum immissionsschutzrechtlichen Verfahren, vergleiche BVerwG, Urteil vom 27. Juni 2013, Az. 4 C 1/12, Juris Randnr. 11; BayVGH, Urteil vom 18. Juni 2014, Az. 22 B 13.1358, Juris Randnr. 43; Oberverwaltungsgericht Thüringen, Urteil vom 14. Oktober 2009, Az. 1 KO 372/06, Juris Randnr. 35, BVerwG, Urteil vom 28.04.2016, Az. 9A 14.15 Rn 141). Hierzu müssen hinreichend konkrete fall- bzw. ortsspezifische Anhaltspunkte vorliegen. Ein gelegentlicher Aufenthalt im Gefahrenbereich und damit die zufällige Tötung einzelner Individuen reichen nicht aus. Vielmehr sind z. B. regelmäßige Aufenthalte nachzuweisen, die die Tötungswahrscheinlichkeit signifikant erhö-

hen. Ob ein signifikant erhöhtes Risiko vorliegt, ist jeweils im Einzelfall in Bezug auf die Lage der WEA, die jeweiligen Artvorkommen und die Biologie der Arten – Schlagrisiko – zu klären. Hinweise auf die Schlagsensibilität von Vogel- bzw. Fledermausarten geben insbesondere die Statistiken des Landesumweltamtes Brandenburg (www.lugv.brandenburg.de/media_fast/4055/wka_voegel_eu.xls).

5.2 Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann grundsätzlich durch Scheuchwirkung einer WEA ausgelöst werden. Rechtlich relevant ist allerdings nur eine erhebliche Störung, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. „Störung“ ist jede unmittelbare Einwirkung auf ein Tier, die eine Verhaltensänderung des Tieres bewirkt. Sie kann durch Vergrämung (z. B. durch Schall, Licht, Wärme oder sonstige Beunruhigungen und Scheuchwirkungen) aber auch durch vorhabenbedingte Zerschneidungs- und Trennwirkungen ausgelöst werden.

Die Schwelle der Erheblichkeit einer Störung ist überschritten, wenn die Beeinträchtigung eine derart ins Gewicht fallende Störung verursacht, sodass nicht genügend Raum für ungestörte Brutplätze der geschützten Art verbleibt (HINSCH 2011).

Kollisionen und Scheuchwirkungen sind nur bei Vogel- und Fledermausarten bekannt. Nur diese Auswirkungen werden berücksichtigt. Die Listen der betroffenen Fledermaus- und Vogelarten (**Anlagen 3 und 4**) werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls entsprechend den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst.

5.3 Beschädigungs- und Zerstörungsverbot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Nach herrschender Auffassung in der rechtswissenschaftlichen Literatur setzen die Tatbestandsmerkmale „Beschädigung“ und „Zerstörung“ eine Verletzung der Substanz der Lebensstätte voraus (LOUIS, NuR 2009, 91 ff., 95). Der Betrieb der WEA stellt keine Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensstätten dar, weil beide Tatbestandsmerkmale neben der Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit eine körperliche Einwirkung auf die geschützten Stätten voraussetzen, die sich nachteilig auf deren Funktion auswirkt. Bei den optischen und akustischen Wirkungen von WEA, die eine Scheuchwirkung auf die Vögel haben können, ist eine solche unmittelbare Einwirkung auf die Fortpflanzungsstätten nicht gegeben, weil eine physische Einwirkung auf die Lebensstätte nicht stattfindet (GATZ, WEA in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, 2. Aufl. 2013, Rn. 288; HINSCH, ZUR 2011, 191 ff., 195; LOUIS, a.a.O., S. 95; LAU in: FRENZ/MÜGGENBORG, a.a.O., § 44 Rn. 18). Das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot spielt daher nur bei der Errichtung von WEA eine Rolle, nicht jedoch beim Be-

trieb der WEA (GATZ, a.a.O. Rn. 288).

Soweit das Zugriffsverbot in der Bauphase einschlägig ist, kann die Verwirklichung des Tatbestandes u. a. durch Bauzeitenbeschränkungen oder durch eine ökologische Baubegleitung vermieden werden. Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt, wenn z. B. einem Vogelpaar weitere geeignete Nistplätze in seinem Brutrevier zur Verfügung stehen oder durch Ausgleichsmaßnahmen ohne zeitlichen Bruch bereitgestellt werden (BVerwG, U. v. 18.03.2009 – 9 A 39.07 – und VGH Baden-Württemberg, U. v. 23.09.2013 – 3 S 284/11–).

Potenzielle Lebensstätten fallen nicht unter den Verbotstatbestand (KRATSCH in: SCHUMACHER/FISCHER-HÜFTLE, BNatSchG, 2. Aufl., § 44 Rn. 35). Auch Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Beeinträchtungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung tatbestandsmäßig sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollständig entfällt, etwa weil die Vernichtung der Nahrungsstätte zum Verhungern der Nachkommenschaft führt (SCHÜTTE/GERBIG in: SCHLACKE, GK-BNatSchG, § 44 Rn. 30).

Im Sinne einer Regelfallvermutung ist bei allen Arten davon auszugehen, dass der Betrieb von WEA grundsätzlich zu keiner Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt. Diese Regelfallvermutung kann bei neuen Erkenntnissen und mit entsprechender Begründung im Einzelfall widerlegt werden.

6 Anforderungen an den Untersuchungsrahmen der avifaunistischen und fledermauskundlichen Untersuchungen

Nach der gefestigten Rechtsprechung des BVerwG setzt die Prüfung der Artenschutzbelange eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme voraus. Erforderlich sind in der ASP Daten, aus denen sich in Bezug auf das Vorhabengebiet die Häufigkeit und Verteilung der betroffenen Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen. Nur in Kenntnis dieser Fakten kann beurteilt werden, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

Das verpflichtet den Antragsteller jedoch nicht, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen. Methodik und Untersuchungstiefe unterliegen dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und hängen maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten und den zu erwartenden Beeinträchtigungen ab. Hinweise z. B. durch fachkundige Dritte sind nur beachtlich, wenn sie hinreichend substantiiert sind. Untersuchungen „ins Blaue hinein“ sind nicht zu veranlassen (BVerwG v. 9.7.2008: 9 A 14.07 Rn. 54).

In bestimmten, örtlich besonderen Einzelfällen können die Anforderungen weiter angepasst

werden.

Die Gutachten müssen folgenden grundsätzlichen Qualitätskriterien entsprechen:

1. Präzise Beschreibung der angewandten Methoden und Untersuchungsstandorte.
2. Konkrete Auflistung von Kartierern, Untersuchungsterminen und -zeiten, Wetterdaten etc., bei Fledermäusen zusätzlich Anlage der Rufdateien und Netzfangdaten entsprechend der von der Landesreferenzstelle Fledermausschutz Sachsen-Anhalt vorgegebenen Datenstruktur.
3. Die im Gutachten verwendeten Erfassungsdaten dürfen nicht älter als 5 Jahre sein.

6.1 Avifauna

Als Avifauna wird die Gesamtheit aller in einer Region vorkommenden Vogelarten bezeichnet. Alle Untersuchungen im Rahmen von WEA-Genehmigungsverfahren sind von fachlich versierten Ornithologen zu geeigneten Jahres- und Tageszeiten sowie unter geeigneten Witterungsbedingungen durchzuführen. Die Bearbeiter sind namentlich pro Arbeitsbereich zu benennen, ihre besondere Sach- und Fachkunde ist der Genehmigungs- oder Naturschutzbehörde auf Anforderung nachzuweisen.

Im Vorfeld der Untersuchungen ist unter Einbeziehung der Staatlichen Vogelschutzwarte des Landes Sachsen-Anhalt sowie der zuständigen Naturschutzbehörde eine Recherche zu vorhandenen aktuellen Daten bzw. zur veröffentlichten und unveröffentlichten geprüften Literatur der letzten 20 Jahre vorzunehmen. Daten aus Ornitho.de können in Planungsvorhaben eine wichtige zusätzliche Datenquelle darstellen, insbesondere für Arten, für die bei der Fachbehörde keine oder keine aktuellen Daten vorliegen. Datenabfragen können bei der Steuerungsgruppe Sachsen-Anhalt erfolgen (http://www.ornitho.de/index.php?m_id=155). Ornitho.de-Daten haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und befreien nicht von eigenen Erhebungen. Daraus resultierende Ergebnisse sind im nachstehend dargelegten Rahmen auf das jeweilige Vorhaben bezogen einzubeziehen.

Zur Definition des Untersuchungsraumes für die jeweiligen Erfassungen werden Radien um den Anlagenstandort gelegt. Bei Einzelanlagen sind diese ab Mastfuß zu messen. Im Falle von mehreren Anlagen wird ein Polygon um die außenstehenden Einzelanlagen oder den Planungsraum gebildet, an dessen Außengrenze die Radien angelegt werden.

a) Relevanzprüfung

Die für WEA relevanten Vogelarten sind in **Anlage 3** Spalte 5 als kollisionsgefährdete Vogelarten und in Spalte 6 als besonders störeffindliche Arten genannt.

b) Bestandserfassung am Eingriffsort

Der Untersuchungsumfang bei Vogelarten richtet sich danach, ob Verbotstatbestände, insbesondere das Tötungsverbot, erfüllt werden können. Es ist zu prüfen, ob die relevanten Arten im Gebiet aktuell vorkommen. Grundlage sind die vorhandenen Verbreitungsdaten. Vielfach reichen auch Potenzialabschätzungen sowie worst-case-Annahmen aus. Untersuchungen „ins Blaue hinein“ sind nicht veranlasst (vergleiche BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008, Az. 9 A 14.07, Randnr. 54). Ergänzende Hinweise auf Vorkommen dieser Arten im Verfahren, z. B. durch fachkundige Dritte, sind nur beachtlich, wenn sie hinreichend substantiiert sind. Nur wenn begründete Anhaltspunkte für das Vorkommen schlag- oder störungssensibler Arten entsprechend **Anlage 3** Spalte 5 und 6 vorliegen, sind weitergehende Kartierungen vor Ort erforderlich. Die Untersuchungen sollten die avifaunistisch bedeutsamen Abschnitte des Jahres umfassen – Balz, Brut, Nahrungssuche, Rast- und Zugverhalten – und die Funktion des Standorts innerhalb der Vorkommen der relevanten Vogelarten ermitteln, z. B. Brut-, Nahrungsgebiet, Korridor, Schlaf- oder Sammelplatz. Sie sind mit dem Ziel durchzuführen, die Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Bereich der Anlage abschätzen zu können.

c) Prüfung der Verbotstatbestände:

aa) Kollisionsgefährdete Arten

Die in **Anlage 3** Spalte 3 angegebenen Prüfradien beschreiben die von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten empfohlenen Abstände von WEA zu Brutplätzen bzw. zu Kolonien von Arten, deren Hauptverbreitungsgebiete auch in Sachsen-Anhalt liegen. Für den Fall, dass die in **Anlage 3** Spalte 3 und 4 genannten Prüfradien für die jeweilige Art überschritten werden, ist davon auszugehen, dass kein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht. Für den Fall, dass diese Prüfradien unterschritten werden, ist immer eine detaillierte Betrachtung erforderlich. Eine endgültige Entscheidung kann jeweils nur über eine Einzelfallprüfung getroffen werden.

Es muss daher jeweils orts- und vorhabensspezifisch entschieden werden, ob das Tötungsrisiko im Prüfbereich signifikant erhöht ist. Dazu muss plausibel dargelegt werden, ob es in diesem Bereich der geplanten Anlage zu höheren Aufenthaltswahrscheinlichkeiten kommt oder der Nahbereich der Anlage, z. B. bei Nahrungsflügen, signifikant häufiger überflogen wird. Ergibt die Untersuchung der Aufenthaltswahrscheinlichkeiten bezüglich der Individuen der genannten Arten in dem in **Anlage 3** Spalte 3 angegebenen Prüfbereich 1 nicht, dass die

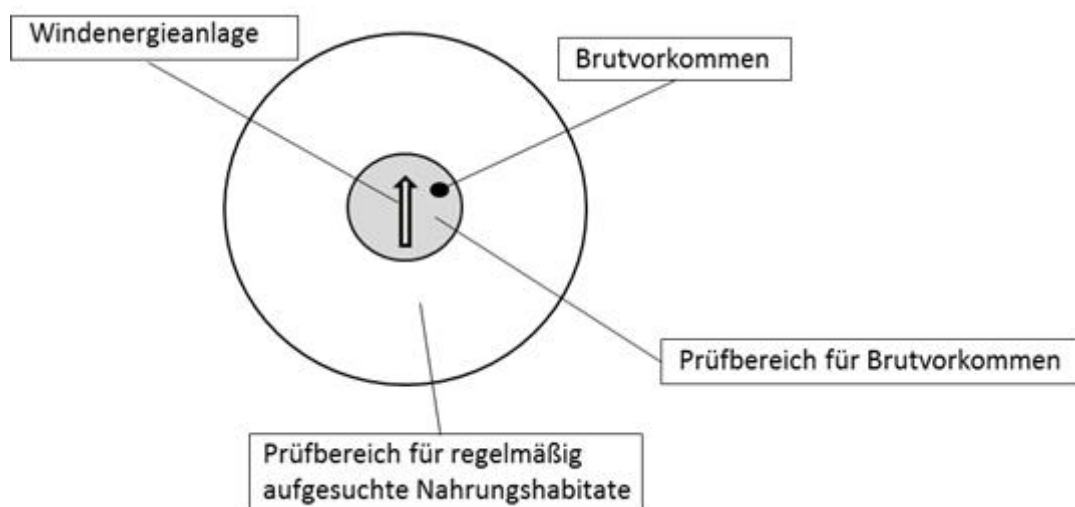
WEA gemieden, umflogen oder selten überflogen wird, ist in diesem Bereich regelmäßig von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Eine großräumige und diffuse Verteilung von Nahrungshabitaten außerhalb der in **Anlage 3** Spalte 4 genannten Abstände führt in der Regel nicht zu erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeiten im Nahbereich einer Anlage. Vielmehr müssen Nahrungshabitate eine räumlich gut abgrenzbare kleinere Teilmenge innerhalb der Prüfkulisse nach **Anlage 3** Spalte 4 darstellen, die regelmäßig über die Anlage angeflogen werden (vergleiche auch BayVGH, Urteil vom 18. Juni 2014, Az. 22 B 13.1358, Juris Randnr. 50). Methodenhinweise zur Untersuchung sind in den **Anlagen 5 und 6** aufgeführt.

bb) Besonders störungsempfindliche Arten

Bei den in **Anlage 3** Spalte 6 genannten störungsempfindlichen Vogelarten können WEA zu einer Scheuchwirkung führen, sodass das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) zum Tragen kommen kann. Außerhalb der in **Anlage 3** Spalte 3 und 4 genannten Prüfradien liegt regelmäßig keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population einer Art vor.

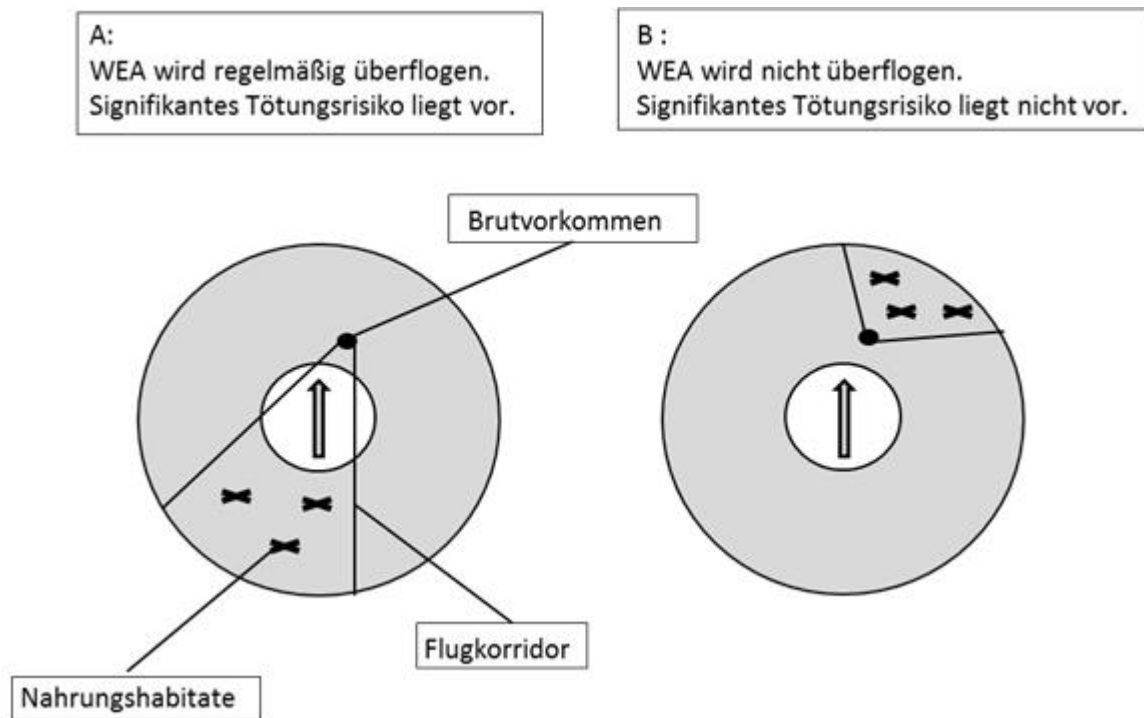
cc) Beispiel für Prüfbereiche

Der Abstand zwischen WEA und Brutplatz oder WEA und Revierzentrum bzw. Brutvorkommen, wenn der Brutplatz zwar örtlich nachgewiesen, aber nicht punktgenau bestimmbar ist, liegt innerhalb des Prüfbereichs für die jeweilige Art (**Anlage 3**, Spalte 3). In diesem Bereich ist aufgrund der vielfältigen Aktionen um den Brutplatz wie Balz, Nestbau, Territorialverhalten zu prüfen, ob durch die geplante WEA Verbotstatbestände erfüllt werden.



Der Abstand WEA – regelmäßig aufgesuchte Bereiche wie z. B. Nahrungshabitate liegt innerhalb des Prüfbereichs für die einzelnen Arten (**Anlage 3**, Spalte 4), der Prüfradius WEA zu Brutvorkommen oder Neststandort ist aus **Anlage 3**, Spalte 3 zu entnehmen. Bei einigen

Vogelarten muss eine getrennte Betrachtung von Brut- und Nahrungshabitaten oder sonstiger Orte, die von den Vögeln regelmäßig aufgesucht werden, erfolgen. Da aber beide Habitate in Bezug zueinander stehen ist zu prüfen, ob durch eine WEA im Flugkorridor das Tötungsrisiko erhöht ist und die Funktionen dieser Habitate für die Art verloren gehen.



6.2 Fledermäuse

a) Relevanzprüfung

In Anbetracht der Größe moderner Anlagen im Binnenland kann nur etwa ein Drittel der Fledermausarten von Kollisionen so betroffen sein, dass sie in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vertieft behandelt werden müssen. Dies sind die in **Anlage 4** aufgeführten Arten. Alle anderen Arten fliegen kaum in solchen Höhen, dass sie in den Gefahrenbereich der Rotoren geraten.

b) Bestandserfassung am Eingriffsort

Im Rahmen der Bestandserfassung ist zu prüfen, ob die Arten während der Reproduktions-, Zug- oder Paarungszeit im Gebiet aktuell vorkommen. Ergänzend stellt das Landesamt für Umweltschutz Daten zur Verfügung, die durch eine lebensraumbezogene Analyse weiter

eingegrenzt werden können. Weitere Hinweise auf Vorkommen dieser Arten im Verfahren, z. B. durch fachkundige Dritte, sind beachtlich, wenn sie hinreichend substantiiert sind. Erhöhte Fledermausaktivitäten in Rotorhöhe im Jahresverlauf lassen sich nur mit Hilfe des Gondelmonitorings feststellen (**Anlage 6**). Untersuchungen mit Hilfe akustischer Erfassungsmethoden wie Fledermausdetektor oder Batcorder am Boden allein genügen nicht.

c) Prüfung der Verbotstatbestände:

Entsprechend dem aktuellen Stand der Forschung (VOIGT et al. 2015, LEHNERT et al. 2014, MESCHEDE et al. 2017) sowie auf Grundlage der bislang im Zusammenhang mit Windenergievorhaben erarbeiteten Studien ist in Sachsen-Anhalt flächendeckend mit Vorkommen kollisionsrelevanter Fledermausarten zu rechnen. Insbesondere die BfN-Studie (MESCHEDE et al. 2017) ergab, dass in Deutschland von einem Fledermaus-Breitfrontenzug ausgegangen werden muß. Als potenzielles Zuggebiet während des Frühjahrs- und Herbstzuges kommt danach der gesamte mitteleuropäische Raum in Betracht (MESCHEDE et al. 2017, S. 217). So belegen auch Gondelmonitoringdaten, Schlagopferuntersuchungen, bioakustische Dauerüberwachungen und Detektorbegehungen in Sachsen-Anhalt aus unterschiedlichen Landschaftsausschnitten, dass in allen Teilen des Landes mit Vorkommen von schlaggefährdeten Fledermausarten entsprechend der **Anlage 4** zu rechnen ist (vgl. www.fledermauszug-deutschland.de). Somit ist der lt. Rechtsprechung erforderliche „konkrete Anfangsverdacht“ bzgl. der Gefährdung von Fledermäusen an jedem Standort in Sachsen-Anhalt für hoch fliegende und fernziehende Fledermausarten gegeben.

Aufgrund der Verbreitung und des Flugverhaltens sowie des gleichzeitig bekannten landesweiten Konfliktpotenzials zwischen Fledermäusen und WEA ist zur rechtskonformen Abarbeitung der sich aus § 44 Abs. 1 BNatSchG ergebenden Erfordernisse bei allen nach BImSchG genehmigungspflichtigen WEA-Planungen eine Erfassung entsprechend der **Anlage 6** erforderlich, es sei denn, es stehen aus bereits vorgenommenen Planungen am gleichen Standort Erhebungen zur Verfügung, die nicht älter als 5 Jahre sind (VGH Kassel, Urteil 11 C 318/08.T vom 21.08.2009, LAU in FRENZ & MÜGGENBORG 2011). Voraussetzungen für die Nutzung vorhandener Daten sind, dass die Erhebungsmethoden dem aktuellen Stand der ökologischen Fachwissenschaft entsprechen sollen (s. **Anlage 6**) und sich die landschaftliche Situation sowie die Arten- und Biotopzusammensetzung im betreffenden Gebiet nicht oder nur marginal verändert haben.

Für die Erfassung von Fledermäusen stehen verschiedene wissenschaftlich anerkannte Methoden zur Verfügung, die jedoch - jede für sich - über spezifische Schwächen verfügen. In der Praxis hat sich ein rechtlich anerkannter Mix aus verschiedenen Methoden durchgesetzt, die der so genannten „best practice“ entsprechen (u. a. Urteil BVerwG 9 A 64.07 vom 12.08.2009).

Als wesentlicher Bestandteil eines solchen „Methodenmixes“ gilt die bioakustische Daueraufzeichnung der Fledermausrufe, insbesondere auf dem Rotorniveau der jeweils beantragten WEA(en) (**Anlage 6**, Punkt c, so genannte „Gondelerfassung“, vgl. auch Kap. 6.2, Punkt b). Sie gilt als ein bewährtes Mittel zur vergleichbaren Quantifizierung der Aktivität im potenziellen Kollisionsraum und dient mithin essenziell zur Ermittlung der projektspezifischen Schlaggefährdung.

Aufgrund des gemäß BfN-Studie (MESCHÉDE et al. 2017) für den gesamten mitteleuropäischen Raum bestehenden Anfangsverdachts für signifikant gesteigerte Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen sind für das WEA-Genehmigungsverfahren belastbare Höhen- und Standortdaten erforderlich.

Sind Bestandsanlagen vorhanden, ist bei Erweiterung des WEA-Bestandes eine akustische Erfassung der Fledermausaktivitäten im Bereich der WEA-Gondeln durchzuführen.

Sind keine Bestandsanlagen vorhanden, so dass im Vorfeld eine Erfassung auf Gondelniveau nicht durchgeführt werden kann, ist eine Genehmigung des Windenergievorhabens in solchen Fällen unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten nur in Verbindung mit Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen in Form von fledermausfreundlichen Betriebszeiten zulässig. Diese beinhalten den nachfolgend benannten Abschaltalgorithmus:

- Abschaltung der WEA im Zeitraum vom 01.04. – 31.10. eines Jahres in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang,
- Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann im Regelfall durch eine Abschaltung von WEA in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten ($< 6,5$ m/sec) in Gondelhöhe und Temperaturen $\geq 10^{\circ}\text{C}$ wirksam vermieden werden (alle Kriterien müssen zugleich erfüllt sein). Die Abschaltung kann entfallen bei Starkniederschlag (mehr als 5 mm Niederschlag in 5 Minuten) und bei Dauerregen. Dauerregen ist gegeben, wenn über einen Zeitraum von 6 Stunden ununterbrochen mehr als 0,5 mm Niederschlag je Stunde gefallen sind.

Zugleich ist ein Gondelmonitoring durchzuführen. Nach Abschluss spätestens des dritten Monitoringjahres sind die festgelegten Abschaltbedingungen an die Ergebnisse des Gondelmonitorings anzupassen.

7 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen/ vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Nach der Rechtsprechung gehört zu den Umständen, die für die Feststellung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos eine Rolle spielen, auch die Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen (BVerwG, Urteil vom 14. Juli 2011, Az. 9 A 12/10, Juris Randnr. 99). Mit Hilfe geeigneter Maßnahmen kann in manchen Fällen das Erreichen des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands abgewendet werden. Das können herkömmliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie z. B. Änderungen bei der Projektgestaltung, Bauzeitenbeschränkung und andere Maßnahmen sein. Für den Fall, dass mit einem Eintreten der Verbotstatbestände zu rechnen ist, ist die Durchführung der folgenden Maßnahmen ratsam, um die Beeinträchtigung von geschützten Tierarten zu minimieren:

a) Projektmodifizierung (in Planung und Projektierung):

Durch eine geeignete Nabenhöhe sollten Vermeidungs- und Verminderungseffekte gewährleistet sein, so dass ein möglichst großer Abstand zwischen Geländeoberfläche und unterer Rotorspitze erreicht werden kann.

b) Ausführung:

Vermeidung von Fällungen und Beeinträchtigungen von Brut- und Quartierbäumen sowie der Zerstörung von Habitaten geschützter Arten im Rahmen der Standortwahl; die landschaftspflegerisch gestaltete Mastfuß-Umgebung sollte so klein wie möglich sein, dabei Vermeidung der Entwicklung von Strukturen in unmittelbarer Umgebung des Mastfußes, die Greifvögel und Fledermäuse anziehen können wie z. B. Teiche, Baumreihen, Hecken; jedoch sind Maßnahmen für Arten ohne Konfliktpotenzial möglich. Die Maßnahmen dürfen nicht dazu führen, dass Zugriffsverbote bei anderen Arten ausgelöst werden.

c) Temporäre Betriebszeitenbeschränkungen zur Minimierung des Vogelschlagrisikos:

Bei kollisionsgefährdeten Vogelarten kann eine kurzfristige Betriebszeitenbeschränkung der WEA an 3 Tagen ab Beginn bodenwendender Bearbeitungen und Erntearbeiten in einem Umkreis von mindestens 200 m (MAMMEN et al. 2014) vom Mastfuß während der Brutzeit zu einer zeitlich befristeten Vermeidung des Kollisionsrisikos beitragen. Die Arbeiten sollten für eine zielgerichtete Abschaltung der Anlagen soweit möglich in einem Arbeitsgang und möglichst zeitgleich, jedoch nicht früher als in der Umgebung erfolgen. Dies setzt vertragliche Vereinbarungen zwischen Betreibern der WEA und den Flächenbewirtschaftern zwingend voraus und ist im Rahmen eines maßnahmenbezogenen Monitorings zu überwachen. Die Ernte oder Mahd in einem Windpark sollte nicht vor Ende Juli stattfinden. Insbesondere hinsichtlich der Verantwortung zum Schutz des Rotmilans sind die im Artenhilfsprogramm (AHP) Rotmilan (MAMMEN et al. 2014) genannten Maßnahmen zur Verringerung der Mortalität an WEA bevorzugt umzusetzen.

d) Anlage von geeigneten, kleinparzelligen Nahrungshabitaten:

Ausreichend häufige Pflegemaßnahmen im Umgebungsbereich der Brutstandorte sind zu gewährleisten. Die Beurteilung der Wirksamkeit setzt Kenntnisse zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend voraus. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann.

e) Abschaltalgorithmen bei Windenergieempfindlichen Fledermaus-Arten:

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann im Regelfall durch eine Abschalt-

tung von WEA in Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten ($< 6,5$ m/sec) in Gondelhöhe und Temperaturen $\geq 10^{\circ}\text{C}$ wirksam vermieden werden (beide Kriterien müssen zugleich erfüllt sein). Die Abschaltung kann ebenso bei Starkniederschlag (mehr als 5 mm Niederschlag in 5 Minuten) und bei Dauerregen entfallen. Dauerregen ist gegeben, wenn über einen Zeitraum von 6 Stunden ununterbrochen mehr als 0,5 mm Niederschlag je Stunde gefallen sind. Die Maßnahme wird naturschutzfachlich derzeit als einzig wirksame Minimierungsmaßnahme angesehen. Darüber hinaus können in Sachsen-Anhalt für die beiden Abendsegler-Arten und für die Rauhaufledermaus unter Vorsorge- und Vermeidungsgesichtspunkten, insbesondere zu den Zugzeiten, auch bei höheren Windgeschwindigkeiten Abschaltzeiten erforderlich sein. Bezüglich der WEA-empfindlichen Fledermausarten kann auf der Grundlage von detaillierten Fledermausuntersuchungen im Vorfeld der Genehmigung ein auf den Einzelfall abgestimmtes art- und vorkommensspezifisches Abschaltzenario festgelegt werden. Dies schließt Höhenuntersuchungen mittels Gondelmonitoring mit ein. Sollten derartige Untersuchungen im Vorfeld nicht möglich sein, können durch ein Gondelmonitoring im laufenden Betrieb die Abschaltzeiten ggf. nachträglich "betriebsfreundlich" optimiert werden. Für die Abschaltzeiten kommen die folgenden Zeiträume in Frage:

- Frühjahrszug / Bezug der Wochenstuben 01.04. bis 20.05.
 - Wochenstubenzeit 01.05. bis 31.07.
 - Balz-/ Paarungszeit, Herbstzug / Bezug der Winterquartiere 10.07. bis 31.10.
- f) Passive Umsiedlung durch Habitatoptimierung/-neuanlage abseits der Anlagen als Schadensbegrenzungsmaßnahme oder als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme:
Sofern Brut- oder essentielle Rast- und Nahrungshabitate WEA-empfindlicher Vogelarten durch Meidungseffekte oder Störungen verloren gehen, sind deren Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang durch entsprechende lebensraumgestaltende Maßnahmen aufzuwerten und zu optimieren. Dabei ist eine Lenkung in windparkferne Bereiche sicherzustellen.
- g) Offene Stromleitungen:
unterirdische Ableitung des Stroms, um Ansitzwarten und Kollisionen mit Elektroleitungen zu vermeiden; keine Verwendung von Gittermasten, da diese als Ansitzwarten dienen können,
- h) Anordnung der WEA in Windparks:
Die Anordnung sollte möglichst in Richtung der Hauptzugrichtung der Vögel, die von Nordosten nach Südwesten verläuft, um Barrierewirkungen auf ziehende Vögel mög-

lichst gering zu halten,

i) Einfärbungen:

An Standorten im Offen- und Halboffenland sollte – sofern möglich – eine dunklere z. B. grünliche oder bräunliche Einfärbung der untersten 15 m bis 20 m eines Mastes erfolgen, um Kollisionen von Vögeln durch Anflüge an den Masten der WEA zu vermeiden.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen müssen artspezifisch ausgestattet sein, auf geeigneten Standorten durchgeführt werden und dienen der ununterbrochenen Sicherung der ökologischen Funktion von betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Dauer der Vorhabenwirkungen. Darüber hinaus können sie im Sinne von Vermeidungsmaßnahmen dazu beitragen, erhebliche Störungen von lokalen Populationen abzuwenden oder zu reduzieren bzw. die mögliche Steigerung eines Kollisionsrisikos für die betreffenden Arten unter ein signifikantes Niveau sinken zu lassen. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können bei der Prüfung der Verträglichkeit des Projekts nach Art. 6 Abs. 3 FFH-RL berücksichtigt werden.

Analog dazu gibt es bei der Betrachtung im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung die Möglichkeit, Schadensbegrenzungsmaßnahmen in das Projekt mit einzubeziehen. Sie müssen je nach erforderlicher Wirkung (funktional/zeitlich) vor der Durchführung des Projektes umgesetzt werden und spätestens zum Zeitpunkt der auftretenden Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes wirksam sein. Das Projekt ist zulässig, wenn durch die Schadensbegrenzungsmaßnahmen nachweislich sichergestellt wird, dass das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigt wird. Schadensbegrenzungsmaßnahmen sind Schutzmaßnahmen, mit denen schädliche Auswirkungen auf ein Natura-2000-Gebiet vermindert werden sollen, so dass die Beeinträchtigung des Natura-2000-Gebietes minimiert wird und es zu einer reduzierten Einwirkung kommt.

8 Ausnahmeprüfung

a)

Die Errichtung von WEA liegt im öffentlichen Interesse gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG, da dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zukommt (§ 1 Abs. 3 Nr. 4, 2. Alt. BNatSchG). Ein „zwingendes“ Interesse im Sinne der Ausnahmeregelung ist jedoch nur gegeben, wenn nachgewiesen wird, dass die Anlage an diesem Standort auch einen hinreichenden Stromertrag, mindestens aber 70 % des Referenzertrages für Windenergiean-

lagen an Land auf der Grundlage der Berechnungssystematik des Erneuerbare-Energien-Gesetzes in der jeweils geltenden Fassung, erzielen kann.

b)

Bei weit verbreiteten Vogelarten kann das Überwiegen eines öffentlichen Interesses an der Errichtung einer WEA gegenüber den Belangen des Artenschutzes angenommen werden, wenn die zu erwartenden Verluste auch langfristig keinen relevanten Einfluss auf den Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art haben und keine zumutbare Alternative, z. B. verfügbarer günstigerer Standort, gegeben ist (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG). Das trifft zu, wenn sich der Standort der WEA außerhalb der Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelschutz und außerhalb der Verbreitungsschwerpunkte besonders sensibler Vogelarten befindet. Weitere Einzelheiten dazu und zu den für eine Ausnahme in Betracht kommenden Vogelarten werden durch das Landesamt für Umweltschutz bereitgestellt. Die Karte mit den Verbreitungsschwerpunkten wird vom LAU hinsichtlich des notwendigen Umfangs zur Sicherung der Erhaltungsziele der betroffenen Arten geprüft und regelmäßig aktualisiert. Dies gilt nicht für den Zeitraum einer bestehenden Brut während der Bauphase der Anlage. Im Übrigen wird auf die einschlägigen Ausführungen der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz verwiesen.

9 Geltungsdauer und Übergangsregelungen

Dieser Leitfaden wird alle drei Jahre evaluiert und entsprechend der Ergebnisse der Evaluation fortgeschrieben. Sofern vor der verbindlichen Veröffentlichung des Leitfadens der Untersuchungsrahmen für ein Vorhaben zwischen unterer Naturschutzbehörde und Antragssteller bereits abgestimmt worden ist, sind keine weitergehenden Untersuchungen erforderlich, wenn von diesen kein entscheidungsrelevanter Erkenntnisgewinn zu erwarten ist.

Sofern vor der verbindlichen Veröffentlichung des Leitfadens im Rahmen eines Aufstellungsverfahrens für einen Regionalen Entwicklungsplan oder Sachlichen Teilplan für die Nutzung der Windenergie durch eine Regionale Planungsgemeinschaft eine Anhörung bereits durchgeführt worden ist und der Untersuchungsrahmen für ein Vorhaben zwischen unterer Naturschutzbehörde und Antragsteller bereits abgestimmt worden ist, sind keine weitergehenden Untersuchungen erforderlich, wenn von diesen kein entscheidungsrelevanter Erkenntnisgewinn zu erwarten ist.

10 Literatur

- BEHR, O., BRINKMANN, R., NIERMANN, I. & KORNER - NIEVERGELT, F. (2011): Fledermausfreundliche Betriebsalgorithmen für Windenergieanlagen. In: BRINKMANN, R., BEHR, O., NIERMANN, I. & REICH, M. (Hrsg.): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum, 4: 354 - 383, Cuvillier-Verlag, Göttingen.
- BEHR, O., & RUDOLPH, B.-U. (2013): Fachliche Erläuterungen zum Windkrafterlass Bayern. Verringerung des Kollisionsrisikos durch fledermausfreundlichen Betrieb der Anlagen. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU).
- FRENZ, W., & MÜGGENBORG H.-J. [Hrsg.] (2011): Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- GATZ, S.: Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis. 2. Auflage, Bonn, 2013.
- HINSCH, A.: Windenergienutzung und Artenschutz – Verbotsvorschriften des § 44 BNatSchG im immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren; Zeitschrift für Umweltrecht 2011, S. 191 ff
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015); Berichte zum Vogelschutz, Band 51, 2014
- LEHNERT, L.S., KRAMER-SCHADT, S., SCHÖNBORN, S., LINDECKE, O., NIERMANN, I. & VOIGT, C.C. (2014): Wind farm facilities in Germany kill Noctule bats from near and far. PLoS ONE 9(8): e103106. doi:10.1371/journal.pone.0103106.
- LOUIS, H. W.: Die Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitverfahren; Natur und Recht 2009, S. 91 ff
- MAMMEN, U., NICOLAI, B., BÖHNER, J., MAMMEN, K., WEHRMANN, J., FISCHER, S., DORNBUSCH, G.: (2014) Artenhilfprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt; Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt; Heft 5
- MESCHÉDE, A., SCHORCHT, W., KARST, I., BIEDERMANN, M., FUCHS, D., BONTADINA, F.: Wanderrouen der Fledermäuse; Abschlussbericht zum F+E-Vorhaben „Identifizierung von Fledermauswanderrouen und -korridoren“ (FKZ 3512 86 0200); Bundesamt für Naturschutz 2017; (http://www.bfn.de/0502_skripten.html)
- NAGEL, H., FISCHER, S., KOLBE, M., MAMMEN, U., NICOLAI, B.: (2018) Ermittlung von Dichtezentren für den Rotmilan (*Milvus milvus*) in Sachsen-Anhalt; in Druck
- SCHLACKE (Hrsg.), GK-BNatSchG, Gemeinschaftskommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, 2012, Carl Heymanns Verlag
- SCHUMACHER/FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.) (2010): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. 2. Auflage. Verlag W. Kohlhammer
- VOIGT, C. C., LEHNERT, L. S., PETERSONS, G., ADORF, F. & BACH, L. (2015): Wildlife and renewable energy – German politics cross migratory bats. – European Journal of Wildlife Research 61/2: 213-219.

Anlage 1 - Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung

Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung

Eine ASP lässt sich in drei Stufen unterteilen:

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob im Planungsgebiet und ggf. bei welchen FFH-Arten des Anhangs IV FFH-RL und bei welchen europäischen Vogelarten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind alle verfügbaren Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Immer wenn die Möglichkeit besteht, dass eines der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (s.u.) erfüllt wird, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Betrachtung in Stufe II erforderlich.

Zugriffsverbote:

1. Verletzen oder Töten von Individuen, sofern sich das Kollisionsrisiko gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko signifikant erhöht
2. Störung der lokalen Population
3. Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten inklusive essentieller Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

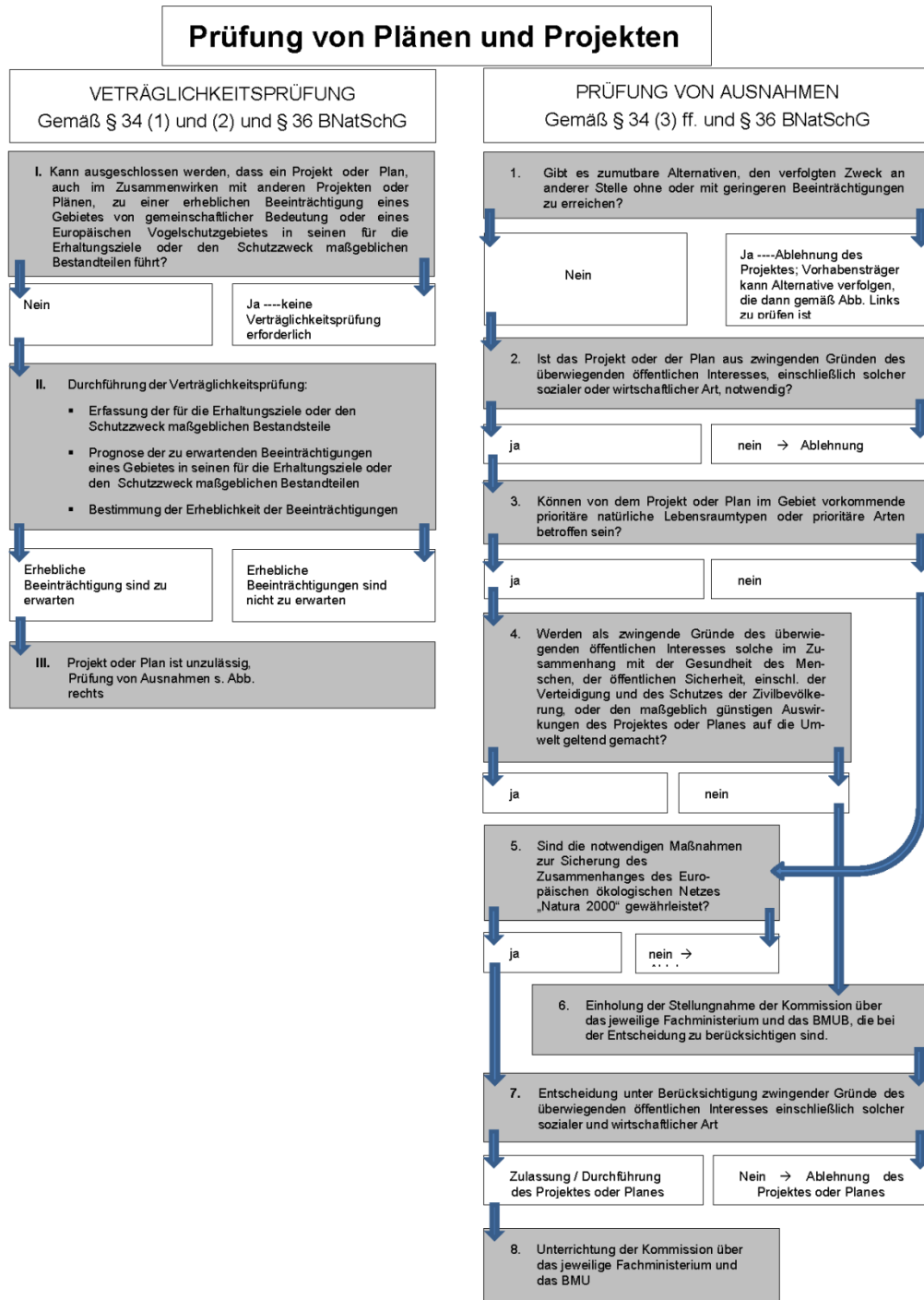
Hier werden die Zugriffsverbote artspezifisch im Sinne einer Einzelfallbetrachtung (Art für Art) geprüft sowie ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist ggf. ein spezielles Artenschutzgutachten einzuholen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes) in dem betrachteten Einzelfall vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Abbildung 1 Artenschutzprüfung [Quelle: modifiziert nach dem Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von WEA in Nordrhein-Westfalen“ Fassung: v. 12.11.2013 (NRW-Leitfaden)]

Anlage 2 - Ablauf und Inhalte einer FFH-Verträglichkeitsprüfung



Anlage 3 - WEA-empfindliche Brut- und Rastvogelarten in Sachsen-Anhalt

1 Lfd. Nr.	2 Art, Artengruppe	3 Radius 1 Prüfbereich um WEA	4 Radius 2 Prüfbereich um WEA *)	5 § 44 Abs.1 Nr. 1	6 § 44 Abs.1 Nr. 2
1	Baumfalke	500 m	3000 m	X	
2	Bekassine	500 m	1000 m	(X)	X
3	Birkhuhn	1000 m	4000 m		X
4	Fischadler	1000 m	4000 m	X	X
5	Flusseeschwalbe (Brutkolonien)	1000 m	3000 m	X	
6	Graureiher	1000 m	3000 m	X	
7	Großer Brachvogel	500 m	1000 m	(X)	X
8	Großtrappe	3000 m		X	X
8a	Großtrappe (Wintereinstandsgebiete)	3000 m			
9	Kiebitz	500 m	1000 m	(X)	X
10	Kornweihe	1000 m	3000 m	X	
11	Kranich	500 m		X	
11a	Kranich (Rastplätze)	1200 m			X
11b	Kranich (Schlafplatz 1%-Kriterium)	3000 m	6000 m		X
12	Möwen (Brutkolonien) Lach-, Sturm-, Herings- und Silbermöwe	1000 m	3000 m	X	
13	Mornellregenpfeifer (Rastplätze)	1200 m			X
14	Gänse (ohne Neozoen) (Schlafplätze)	1200 m		(X)	X
14a	Gänse (ohne Neozoen) (Schlafplätze 1%-Kriterium)	1200 m	3000 m	(X)	X
15	Rohrdommel	1000 m	3000 m		X
16	Rohrweihe	1000 m		X	
17	Rotmilan	1500 m	4000 m	X	X
17a	Rotmilan (regelmäßig genutzte Schlafplätze)	1000 m	3000 m		
18	Rotschenkel	500 m	1000 m	(X)	X
19	Schreiadler	6000 m		X	X
20	Schwarzmilan	1000 m	3000 m	X	
21	Schwarzstorch	3000 m	10000 m		X
22	Seeadler	3000 m	6000 m	X	
23	Singschwan (Rastplätze)	1200 m			X
23a	Singschwan (Schlafplätze 1% Kriterium)	1200 m	3000 m	X	X
24	Sumpfohreule	1000 m	3000 m	X	
25	Trauerseeschwalbe	1000 m	3000 m	X	
26	Uferschnepfe	500 m	1000 m		X
27	Uhu	1000 m	3000 m	X	
28	Wachtelkönig	500 m			X
29	Waldschnepfe	500 m			X

30	Wanderfalke	1000 m		X	
30a	Wanderfalke (Baumbrüter)	3000 m		X	
31	Weißstorch	1000 m	2000 m	X	
32	Wespenbussard	1000 m		X	
33	Wiedehopf	1000 m	1500 m		X
34	Wiesenweihe	1000 m	3000 m	X	
35	Ziegenmelker	500 m			X
36	Zwergdommel	1000 m			X
37	Zwergschwan (Rastplätze)	1200 m			X
37a	Zwergschwan (Schlafplätze 1%- Kriterium)	1200 m	3000 m	X	X

**) Prüfradien bei Hinweisen auf Nahrungshabitate und Flugkorridore*

Anlage 4 - Betroffenheit von Fledermausarten in Sachsen-Anhalt bei der Planung und Genehmigung von WEA

kollisionsgefährdet	bei lokalen Vorkommen / Verbreitung kollisionsgefährdet
Großer Abendsegler	Nordfledermaus
Kleiner Abendsegler	Teichfledermaus
Rauhautfledermaus	
Breitflügelfledermaus	
Zweifarbflügelmaus	
Mückenfledermaus	
Zwergfledermaus	

Anlage 5 - Untersuchungsumfang Avifauna

a) Brutvögel

Die Erfassung der Brutvögel hat grundsätzlich nach den methodischen Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005)¹ zu erfolgen.

Die Brutvögel werden grundsätzlich in einem **500 m-Radius** um den Anlagenstandort bzw. um das Polygon erfasst. Dabei werden alle Brutvogelarten erfasst. Die Reviere bzw. Brutplätze der Arten des Anh. I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, der gefährdeten Arten der aktuellen Roten Listen Deutschlands bzw. Sachsen-Anhalts sowie der streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG werden vollständig und punktgenau dokumentiert. Für alle anderen Arten erfolgt eine halb-quantitative Erfassung. Hierfür ist keine vollständige (flächendeckende) Kartierung des Untersuchungsgebietes erforderlich. Die Arten können entlang von Transekten erfasst werden. Die Transekte sind so auszuwählen, dass sie alle im jeweiligen Untersuchungsgebiet vorhandenen Vogellebensraumtypen repräsentieren. Falls in diesem Bereich eine Rodung von Gehölzen erfolgen soll, müssen alle direkt durch den Eingriff betroffenen Arten vollständig erfasst werden.

Während der Brutzeit sind mindestens acht flächendeckende Begehungen erforderlich, davon sechs am Tag und zwei in der Nacht. Zur Erfassung von Eulen sind Nachtbegehungen im Frühjahr (Februar - Mitte März) zu realisieren. In der Agrarlandschaft sind Nachtbegehungen Mitte Mai bis Ende Juni notwendig, um Vorkommen von dämmerungs- und nachtaktiven Arten (z. B. Wachtel, Wachtelkönig) nachzuweisen. Die Anzahl der Begehungen und ihre jahreszeitliche Verteilung richten sich wesentlich nach Landschaftstyp und Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes. So können beim Zusammentreffen bestimmter Hauptlebensraumtypen in einem Untersuchungsgebiet zusätzliche Begehungstermine erforderlich werden. Eine Reduktion der Anzahl der Begehungen ist in Abhängigkeit des zu erwartenden Artenspektrums bzw. bei uniformen Landschaftstypen nur in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich.

Die Aufbereitung der Ergebnisse erfolgt textlich sowie kartographisch mit einer punktgenauen Darstellung der abgegrenzten Reviere aller vollständig erfassten Arten. Weiterhin werden das Artenspektrum und die erfassten Bestände, ggf. habitat- bzw. lebensraumspezifisch unterteilt, tabellarisch dargestellt (genaue Brutpaaranzahl der punktgenau erfassten Arten, Häufigkeitsspanne der übrigen Arten). Angaben zu den Erfassungen (Tage, Zeiten, vorherr-

¹ SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

schende Witterungsverhältnisse) sind zu dokumentieren.

Erweiterte Anforderungen für WEA-sensible Vogelarten

Für die in Anlage 3 genannten Arten ist **entsprechend der vorgegebenen Prüfradien** (Spalte 3) eine vollständige Erfassung der Neststandorte bzw. Revierzentren durchzuführen (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Für die gem. § 28 NatSchG LSA besonders störungsempfindlichen Arten Schwarzstorch, Adlerarten, Rotmilan, Wanderfalke und Kranich gilt ein fortgesetzter Horstschutz, bzw. die verfahrensrelevante Dokumentation des Horstes über weitere drei Jahre nach der letzten Horstbesetzung.

Auf eine Erfassung der Neststandorte bzw. Revierzentren regelmäßig in Sachsen-Anhalt durch die Staatliche Vogelschutzwarte erfasste Arten kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde verzichtet werden, sofern für den jeweiligen Prüfradius die entsprechenden Daten aktuell (d. h. max. 5 Jahre alt) und in vergleichbarer Qualität vorliegen.

Bei der Kartierung der Greifvogel-Horste (auf Bäumen oder Masten) wird der Mindestradius auf 2000 m festgelegt. Diese Vorgabe berücksichtigt bei einjährigen Erfassungen populationsökologische Belange dieser Arten in Beziehung zu vorhandenen Wechselhorsten und wird somit der besonderen Verantwortung des Landes Sachsen-Anhalts für den Rotmilan gerecht. Sie gewährt dem Planer eine gewisse Flexibilität bei der konkreten Standortfestlegung einzelner WEA.

Die Horstsuche findet im zeitigen Frühjahr vor Laubaustrieb statt. Zwischen Ende April und Mitte Mai erfolgt eine Besatzkontrolle. Zur Erfassung spät brütender Arten wie Baumfalke und Wespenbussard sind zeitlich angepasste Horstkontrollen durchzuführen. Alle Horste sind punktgenau zu verorten, wobei jedoch keine Kennzeichnung der Horstbäume bzw. Nistplätze zu erfolgen hat. Daneben sind Informationen über die Baumart, den Horstzustand (z. B. auch den Einbau von Lumpen oder Plastik) und die Besetzung zu notieren.

Alle erfassten Horste (artbezogen bzw. auch unbesetzt), Neststandorte, Revierzentren und Brutkolonien werden kartographisch dargestellt. Zu den Ergebnissen zählt auch eine tabellarische Aufbereitung der erfassten Horste und Niststätten sowie der Ergebnisse der Besatzkontrolle. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der in Anlage 3 Spalte 3 vorgegebenen Radien.

Raumnutzungsanalyse

Eine Raumnutzungsanalyse ist erforderlich, wenn sich von den in Anlage 3 genannten Arten Brutplätze zwischen dem inneren Radius (Spalte 3) und dem äußeren Radius (Spalte 4) bzw.

dem unmittelbaren Grenzbereich befinden. Dabei ist für diese Arten festzustellen, wie viele Revierpaare der genannten Arten sich darin befinden. Aufgrund der ökologischen Ansprüche der jeweiligen Arten ist zu prüfen, in welchem Umfang diese das Bearbeitungsgebiet häufiger nutzen können (Nahrungshabitat bevorzugt, regelmäßig oder gelegentlich, regelmäßiges Transitgebiet in Nahrungshabitat, Balzhabitat, gelegentliche Überflüge usw.). Bei Vorkommen im Innenradius (Spalte 3) ist grundsätzlich davon auszugehen, dass sich das Tötungsrisiko signifikant erhöht.

Für die Arten Baumfalke, Fischadler, Kornweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Sumpfohreule, Weißstorch und Wiesenweihe ist aufgrund der festgestellten Reviere eine entsprechende Raumnutzungsanalyse durchzuführen. Einstandsgebiete und Flugkorridore zwischen den Vorkommensgebieten für die Großtrappe sind im Zusammenhang mit dem besonderen Raumbedarf entsprechend zu berücksichtigen.

Als Bearbeitungsgebiet für die Raumnutzungsanalyse gilt die geplante Bebauungsfläche mit einem Puffer von 100 m. Gleiches gilt für Repowering- und Erweiterungsflächen. Für die Raumnutzungsanalyse ist je Woche eine Begehung von Anfang April bis Ende August erforderlich (22 – 23 Begehungen). So wird gewährleistet, dass die verschiedenen Aspekte der landwirtschaftlichen Kulturen über die Zeit von Balz, Brut, Jungenaufzucht bis zum beginnenden Herbstzug erfasst werden. Für eine Begehung werden mindestens 4,5 aktive Beobachtungsstunden (insges. 6 Stunden mit jeweils 45 min. Beobachtungszeit und 15 min. Pause) angesetzt, soweit im Einzelfall nicht weitergehende Erfordernisse bestehen.

Die Nutzung von landschaftlichen Leitstrukturen (Waldränder, Hecken, Baumreihen, Fließgewässer usw.) ist dabei ebenso zu erfassen und zu erläutern. Auch sind die jeweiligen landwirtschaftlichen Kulturen bzw. Nutzungen aufzuzeichnen.

Bei einem häufigeren Auftreten von Arten, die bisher nur im Rahmen der Funktionsraumana-lyse geprüft wurden, sind diese Daten ebenfalls in die Bewertung einzubeziehen.

Alle Flugbewegungen und -zeiten werden kartographisch und tabellarisch (entsprechend nummeriert) erfasst und bewertet.

b) Ziehende und rastende Vögel

Die Vorkommen aller ziehenden und rastenden Vogelarten sind grundsätzlich innerhalb des Planungsraums sowie in einem Untersuchungsradius von 2.000 m um die Außengrenzen zu erfassen.

Es sind alle Beobachtungen von den in Tabelle 1 genannten Arten, von allen sonstigen Greifvögeln (inkl. Falken), Entenvögel, Reiher, Segler, Wat- und Möwenvögeln sowie von Ansammlungen bzw. Tagessummen sonstiger Vogelarten mit mindestens 100 Individuen zu dokumentieren. Dazu ist das Gebiet flächendeckend zu begehen bzw. zu befahren.

Für bestimmte Arten (Gänse, Schwäne, Kranich) ist im Vorfeld der Untersuchungen unter Einbeziehung der Staatlichen Vogelschutzwarte des Landes Sachsen-Anhalt sowie der zuständigen Naturschutzbehörde eine Datenrecherche zu Vorkommen von traditionellen Rast- bzw. Schlafplätzen dieser Arten im 3.000 m-Radius (für Kranich im 6.000 m-Radius) um den Planungsraum vorzunehmen.

Bei Nutzung der Flächen als Rast- oder Nahrungshabitat sowie als Schlafplatz oder als Raum für Transitflüge dorthin von größeren Konzentrationen verschiedener Arten (Kranich > 500, Gänse > 5000, Sing- und Zwergschwan > 100, Goldregenpfeifer > 200, Kiebitz > 2000 Exemplare pro Überwinterungssaison) sind die Aufenthaltsgebiete sowie die Hauptflugkorridore zwischen den funktionalen Einheiten (z. B. von Nahrungs- zu Schlafplatz) zu ermitteln. Die festgestellten Bestände sind in die lokale Rast-/ Überwinterungspopulation im 5.000 m-Radius um den Planungsraum einzuordnen und entsprechend zu bewerten.

Entsprechende Erfassungen sind im Zeitraum von Ende August bis Anfang April des Folgejahres erforderlich. Mit Fokus auf die Hauptdurchzugszeiten im Herbst und im Frühjahr sind dabei mindestens 24 Begehungen durchzuführen. Die Anzahl der Begehungen und ihre jahreszeitliche Verteilung richten sich nach dem Landschaftstyp und der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes. Folgende Aufteilung der Termine wird als grundsätzlich sinnvoll erachtet, ist aber je nach erwartetem Artenspektrum entsprechend anzupassen (z. B. Enten und Limikolen schon ab Ende Juli oder weniger Winterbegehungen bei Nichtvorhandensein von Schwänen oder Gänsen):

August	2 Begehung
September/Oktober	je 4 Begehungen
November	3 Begehungen
Dezember	3 Begehungen
Januar	3 Begehungen
Februar	1 Begehung
März	3 Begehungen
April	1 Begehung

Eine Reduktion der Anzahl der Begehungen ist nur in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich.

Die Ergebnisse sind kartographisch und tabellarisch zu erfassen. Dabei wird das Artenspektrum, die Individuenzahl bzw. -schätzung (bei größeren Ansammlungen), das Verhalten (durchziehend, rastend, kreisend) sowie die Zughöhe und Zugrichtung, ggf. habitat- bzw. lebensraumspezifisch unterteilt, tabellarisch festgehalten; ebenfalls Angaben zu den Erfassungen (Datum, Zeiten, vorherrschende Witterungsverhältnisse). Es werden alle beobachteten Vögel in eine Gebietskarte eingetragen und in einem Tagesprotokoll vermerkt. Auf der Gebietskarte werden mit Pfeilen die Zug- bzw. Überflugrichtung bzw. mit Punkten die Rast- oder Ansitzpunkte der Einzelvögel oder Vogelschwärme vermerkt. Deren Raum-Zeit-Verhalten im Untersuchungsgebiet ist zu erläutern (Nahrungshabitat, Transitflüge zum Nahrungshabitat regelmäßig/gelegentlich, Schlafplatz, Zugkorridor, Flughöhenschätzung usw.).

Anlage 6 - Untersuchungsumfang Fledermäuse

Vor Beginn der Untersuchungen ist eine Stellungnahme der Landesreferenzstelle für Fledermausschutz Sachsen-Anhalt sowie der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu den Untersuchungsmethoden und zum Untersuchungsumfang einzuholen.

Untersuchungsrahmen

a) bodengebundene Erfassung von Lokalpopulationen

Zur Erfassung der Fledermauslokalpopulationen ist ein Umkreis von mindestens einem Kilometer um die Außengrenzen des geplanten Windparks oder der geplanten Anlage zu untersuchen.

Es sind grundsätzlich Nächte ohne Niederschlag oder mit nur geringer Niederschlagsintensität und mit geringen Windgeschwindigkeiten (maximal Windstärke 3, max. 5,5 m/s) und einer Mitternachtstemperatur von mindestens 8° C zu wählen.

Sämtliche Erfassungen sind von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang (= gesamte Nachtlänge) durchzuführen.

Akustische Erfassungen:

Bei der Planung bzw. dem Repowering von ein bis fünf WEA im Plangebiet ist eine Dauererfassung mit zwei stationären Erfassungsgeräten sowie für jede weitere ein bis vier WEA einem weiteren stationären Erfassungsgerät durchzuführen. Die Erfassung erfolgt analog zur nicht immer realisierbaren Höherfassung im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10., wobei der Zeitraum 10.05. bis 31.07. zur quantifizierbaren Vervollständigung der Datengrundlage für die Beurteilung der Aktivität zur Wochenstubezeit dient.

Weiterhin sind Detektorerfassungen und zusätzlich ein stationäres Erfassungsgerät pro WEA über die gesamte nächtliche Aktivitätsphase nach folgendem Zeitplan erforderlich:

- Mai: 1 Erfassung (16. bis Monatsende)
- Juni: 2 Erfassungen (1. bis 15. des Monats und 16. bis Monatsende, Abstand zwischen den Begehungen mindestens eine Woche)
- Juli: 2 Erfassungen (1. bis 15. des Monats und 16. bis Monatsende, Abstand zwischen den Begehungen mindestens eine Woche).

Die für die stationäre Erfassung verwendete Technik muss für eine mindestens ganznächtige Daueraufzeichnung geeignet sein und eine Bestimmung nach Arten ermöglichen. Eine zeitgleiche Erfassung lokaler meteorologischer Daten (u.a. Windgeschwindigkeit, Regen, Temperatur) ist erforderlich, um die ermittelten Aktivitäten fachlich korrekt einordnen zu können. Die Mikrofone dürfen nicht durch Vegetation o.ä. abgeschirmt werden. Die Aufnahmetechnik

ist erhöht zu platzieren.

Transekte sind räumlich verteilt und mit repräsentativer Einbeziehung geeigneter Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet festzulegen. Sie sind bei den einzelnen Begehungen zeitlich in variabler Reihenfolge, jedoch während der gesamten Untersuchungszeit mit standardisierter Geschwindigkeit zu begehen.

Erfassung des Quartierpotentials:

Im Umkreis von mindestens einem Kilometer sind potenzielle Quartierstrukturen (Feldgehölze, Waldränder, Hochsitze, Gebäude, Querungsbauwerke etc.) zu dokumentieren. Ergebnisse der akustischen Erfassungen und/oder Zufallsbeobachtungen (z. B. morgendliches Schwärmen am Quartier) Hinweise auf Quartiere, sind die Quartiere zu lokalisieren und die Bestandsgrößen zu ermitteln.

Netzfang:

Sind im Untersuchungsgebiet Feldgehölze, Waldränder, Stand- oder Fließgewässer vorhanden, ist an geeigneten Stellen Netzfang (vorwiegend Hochnetze, ≥ 8 m) erforderlich. Der Erfassungsaufwand umfasst mindestens 2 Abfänge (zweite Maihälfte sowie zwischen 1. und 20. Juli) an 2 räumlich getrennten Standorten. Bei sehr strukturreichen Untersuchungsräumen sind ggf. mehr Standorte einzubeziehen.

Werden bei der akustischen bodengebundenen Erfassung der Lokalpopulation kollisionsgefährdete Arten (insbesondere Kleinabendsegler, Abendsegler, Zwerg-, Rauhaut-, Mückenfledermaus, Breitflügel-, Nord-, Zweifarbfledermaus) erfasst, sind ebenfalls Netzfänge nach o.g. Fangschema durchzuführen.

Erweiterung des Untersuchungsraumes oder -umfangs

Spätestens mit Beginn der Untersuchungen ist bei der Landesreferenzstelle für Fledermausschutz sowie der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu recherchieren, ob im Untersuchungsgebiet (UG) oder im 3-Kilometer-Umkreis für regional besonders bedeutsame kollisionsgefährdete Arten (Kleinabendsegler, Abendsegler, Rauhaut- und Mückenfledermaus, Zweifarbfledermaus) Reproduktionsgebiete (Wochenstuben, Kastenreviere, Balz-/ Schwärmquartiere) oder Winterquartiere bekannt sind.

In diesen Fällen sowie sich bei Erfassungen und/oder Netzfängen ergebenden Hinweisen auf Wochenstuben der genannten Arten sind die Untersuchungen auf den Radius bis 3 Kilometer um die Außengrenzen des geplanten Windparks oder der geplanten Anlage zu erweitern.

Der genaue Untersuchungsumfang zur Klärung der funktionalen Beziehungen zur Vorhaben-

fläche (hinsichtlich Frequentierung als Nahrungshabitat, Transit zu bevorzugten Nahrungsflächen usw.) oder zur Lokalisierung von Quartieren wird in Abstimmung mit der Landesreferenzstelle für Fledermausschutz festgelegt und kann auch die Telemetrie von Fledermäusen beinhalten.

b) bodengebundene Erfassung des Zug- und Balzgeschehens

Die bodengebundenen Erfassungen des Zug- und Balzgeschehens sind im Umkreis von einem Kilometer um die Außengrenzen des geplanten Windparks oder der geplanten Anlage durchzuführen.

Es sind Nächte ohne Niederschlag oder mit nur geringer Niederschlagsintensität und einer Mitternachtstemperatur von mindestens 8° C zu wählen.

Akustische Erfassungen:

Hierzu ist bei der Planung bzw. dem Repowering von ein bis fünf WEA im Plangebiet eine Dauererfassung mit zwei stationären Erfassungsgeräten sowie für jede weitere ein bis vier WEA einem weiteren stationären Erfassungsgerät durchzuführen. Die Erfassung erfolgt analog zur nicht immer realisierbaren Höhenerfassung im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.10., wobei der Zeitraum 01.04. bis 10.05. und 01.08. bis 31.10. zur quantifizierbaren Vervollständigung der Datengrundlage für die Beurteilung der Aktivität zur Zugzeit und der zeitlichen Abfolge des Durchzugs verschiedener Fledermausarten dient.

Weiterhin sind Detektorerfassungen und zusätzlich ein stationäres Erfassungsgerät pro WEA-Standort über die gesamte nächtliche Aktivitätsphase nach dem folgenden, gegenüber einer Untersuchung ohne Dauererfassung deutlich reduzierten, Zeitplan erforderlich:

April:	1 Erfassung (10. bis Monatsende)
Mai:	1 Erfassung (Monatsanfang bis 10., dabei zur Aprilbegehung mit einem Abstand von mindestens 5 Tagen)
August:	2 Erfassungen (20. bis Monatsende, mit einem Abstand von mindestens 5 Tagen)
September:	2 Erfassungen (mit einem Abstand von mindestens 5 Tagen)
Oktober:	1 Erfassungen (Monatsanfang bis 10., dabei zur letzten Septembererfassung mit einem Abstand von mindestens 5 Tagen).

Die für die stationäre Erfassung verwendete Technik muss für eine mindestens ganznächtige Daueraufzeichnung geeignet sein und eine Bestimmung nach Arten ermöglichen. Eine zeitgleiche Erfassung lokaler meteorologischer Daten (u.a. Windgeschwindigkeit, Regen, Temperatur) ist erforderlich, um die ermittelten Aktivitäten fachlich korrekt einordnen zu können. Die Mikrofone dürfen nicht durch Vegetation o. ä. abgeschirmt werden. Die Aufnahmetechnik

ist erhöht zu platzieren.

Transekte sind räumlich verteilt und mit repräsentativer Einbeziehung geeigneter Habitatstrukturen im UG festzulegen. Sie sind bei den einzelnen Begehungen zeitlich in variabler Reihenfolge, jedoch mit während der gesamten Untersuchungszeit standardisierter Geschwindigkeit zu begehen.

Beobachtungen zum Tagzug des Abendseglers:

Werden Zugaktivitäten in den Nachmittagsstunden bis zum Sonnenuntergang beobachtet, sind diese zu dokumentieren.

c) Erfassung der Höhenaktivität

Sind Bestandsanlagen vorhanden, ist bei Erweiterung des WEA-Bestandes eine akustische Erfassung der Fledermausaktivität im Bereich der WEA-Gondeln (im Weiteren bezeichnet als Gondelerfassung) an geeigneten Anlagen umzusetzen. Wird im Vorfeld keine Erfassung auf Gondelniveau durchgeführt, kann eine Genehmigung nur in Verbindung mit fledermausfreundlichen Betriebszeiten erteilt werden. Diese können im Nachgang durch das Gondelmonitoring optimiert werden (siehe Kap. 6.2c).

Bei Repowering ist eine Gondelerfassung an den Altanlagen verpflichtend durchzuführen.

Die akustische Erfassung der Fledermausaktivität im Bereich der WEA-Gondeln (Mindestanforderung) ist mittels im BMU-Projekt Renebat I-III erprobter Detektor-Technik (Batcorder, Anabat) oder mindestens qualitativ gleichwertiger Geräte mit Echtzeitaufnahme in hohen Datenraten an bzgl. der räumlichen Lage geeigneten WEA durchzuführen. Dabei ist bei der Planung bzw. dem Repowering von ein bis fünf WEA an mindestens zwei WEA eine Gondelerfassung vorzunehmen. Für darüber hinausgehende Planungen ist eine zusätzliche Gondelerfassung an einer WEA für jeweils ein bis vier weitere geplante WEA erforderlich.

Anforderungen:

- Ausrichtung der Mikrofone auf Gondelhöhe nach unten
- Kalibrierung der Erfassungsgeräte entsprechend den Vorgaben von BRINKMANN et al. (2011)² bzw. SPECHT (2013)³

² BRINKMANN, R.; BEHR, O.; I. NIERMANN & M. REICH (Hrsg.) (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Ergebnisse eines Forschungsvorhabens. Umwelt und Raum - Schriftenreihe Institut für Umweltplanung, Leibniz Universität Hannover Band 4.

³ SPECHT (2013): <http://www.avisoft.com/Inbetriebnahme%20und%20Kalibrierung%20des%20WEA-Fledermausmonitoring-Systems.pdf>

Folgende Parameter der verwendeten Technik und witterungsbedingte Aktivitätswerte sind anzugeben:

- Verwendete Detektorentypen, Analysesoftware und sonstige Aufzeichnungstechnik (Hersteller, Serientyp, Wirkungsweise),
- Empfindlichkeitseinstellung,
- Anbringungsort, -höhe, Ausrichtung und Empfangswinkel des Mikrofons,
- Aufzeichnungs- und Ausfallzeiten,
- Nabhöhe, Länge der Rotorblätter.

Die Erfassungszeiträume umfassen:

- Erfassungszeitraum jährlich während der Zeit vom 10.04. bis zum 31.10.,
- Aufzeichnungen täglich von 12:00 Uhr bis zum Sonnenaufgang des Folgetages,
- zeitgleiche Erfassung lokaler meteorologischer Daten (u.a. Windgeschwindigkeit, Regen, Temperatur), die WEA-eigenen Aufzeichnungen können genutzt werden

d) Schlagopfersuche

Sind Bestandsanlagen vorhanden, ist bei vorliegenden Hinweisen auf eine Konzentration des Fledermauszuges oder auf ein erhöhtes Kollisionsrisiko die Durchführung eines ergänzenden Schlagopfermonitorings im Einzelfall sinnvoll. Pro neu zu errichtender WEA sind mindestens vier angrenzende WEA im Windpark abzusuchen. Bei einem Repowering mit einem Standortwechsel von >60 m ist eine Schlagopfersuche außerdem an den betroffenen Anlagen und jeweils einer umliegenden WEA verpflichtend durchzuführen. Folgende Anforderungen sind zu beachten:

- Suchzeitraum jährlich während der Zeit vom 15.04. bis 15.05. und vom 01.07. bis 30.09.
- Absuchen mindestens aller 2 Tage in den Morgenstunden, Mindestsuchradius entspricht Nabhöhe
- Ermitteln der Abtragsrate durch standardisiertes Auslegen von Beutetierkadavern (entsprechend der Methodik im Projekt Renebat I-III) auf benachbarten Flächen außerhalb des Windparks (zum Schutz der Greifvögel nicht innerhalb des Windparks, da diese sonst in kollisionsgefährdete Bereiche gelockt werden)
- Ermitteln der Sucheffizienz jedes einzelnen Mitarbeiters durch standardisiertes Auslegen von Beutetierkadavern (entsprechend Methodik PROGRESS-Projekt)
- Bei jeder Begehung Dokumentation anwesender Prädatoren, der Einsehbarkeit und abgesuchten Fläche (in % der Gesamtfläche)
- Fledermausschlagopfer sind zu dokumentieren (Datum, WEA-Nr., WEA-Typ, Fundpunkt-Koordinaten, Abstand und Himmelsrichtung vom Mastfuß), einzufrieren und jeweils nach Abschluss der Suchzeiträume für Frühjahrs- bzw. Herbstzug der Landesrefe-

renzstelle für Fledermausschutz zu übergeben

- gefundene Fledermausschlagopfer sind der Landesreferenzstelle und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde jeweils zum Ende des Monats, zu melden

Im Rahmen der Schlagopfersuche aufgefundene Vögel sind ebenfalls zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde zu melden.

e) nachgeschaltete Höhenerfassung nach Inbetriebnahme

Erfolgte vor der Errichtung der WEA keine Höhenerfassung und werden keine fledermausfreundlichen Betriebszeiten umgesetzt, so ist eine akustische Gondelerfassung über mindestens 2 Jahre (vgl. 6.2 c) nach Inbetriebnahme durchzuführen. In diesem Fall ist ein Auflagenvorbehalt nach § 12 Abs. 2 a BImSchG für eventuelle hieraus resultierende nachträgliche Abschaltauflagen in Betracht zu ziehen.

f) Auswertung:

Die erfassten Daten sind vollständig, zeitlich und räumlich nachvollziehbar in Text, Tabellen und Karten darzustellen. Dabei sind Artnachweise, Bereiche hoher Aktivitätsdichten Jagdgebiete, wiederholt genutzte Flugstraßen), Bereiche hoher Zugaktivität, Quartiere und Balzplätze kartografisch darzustellen und hinsichtlich ihrer Bedeutung zu bewerten (Konfliktanalyse). Maßnahmen zum Schutz der Lokal- und Zugpopulation der Fledermäuse sind zu definieren. Ggf. weitergehender Untersuchungsbedarf ist zu benennen.

g) Anforderungen an ein Monitoring:

Ein Monitoring wird i. d. R. mit der Zielstellung beauftragt, die Wirksamkeit des Maßnahmenkonzeptes zu überprüfen. Dies betrifft insbesondere solche Maßnahmen, die von einer regelmäßig wiederkehrenden Pflege abhängen oder die beim Betrieb von WEA regelmäßig durchzuführen sind.

Sollen die WEA auch bei geringeren als den in der Genehmigung festgelegten Windgeschwindigkeiten betrieben werden, ist dies vom Ergebnis eines zweijährigen Gondelmonitorings abhängig zu machen. Dieses umfasst automatisierte Messungen der Fledermausaktivität entsprechend Punkt c).

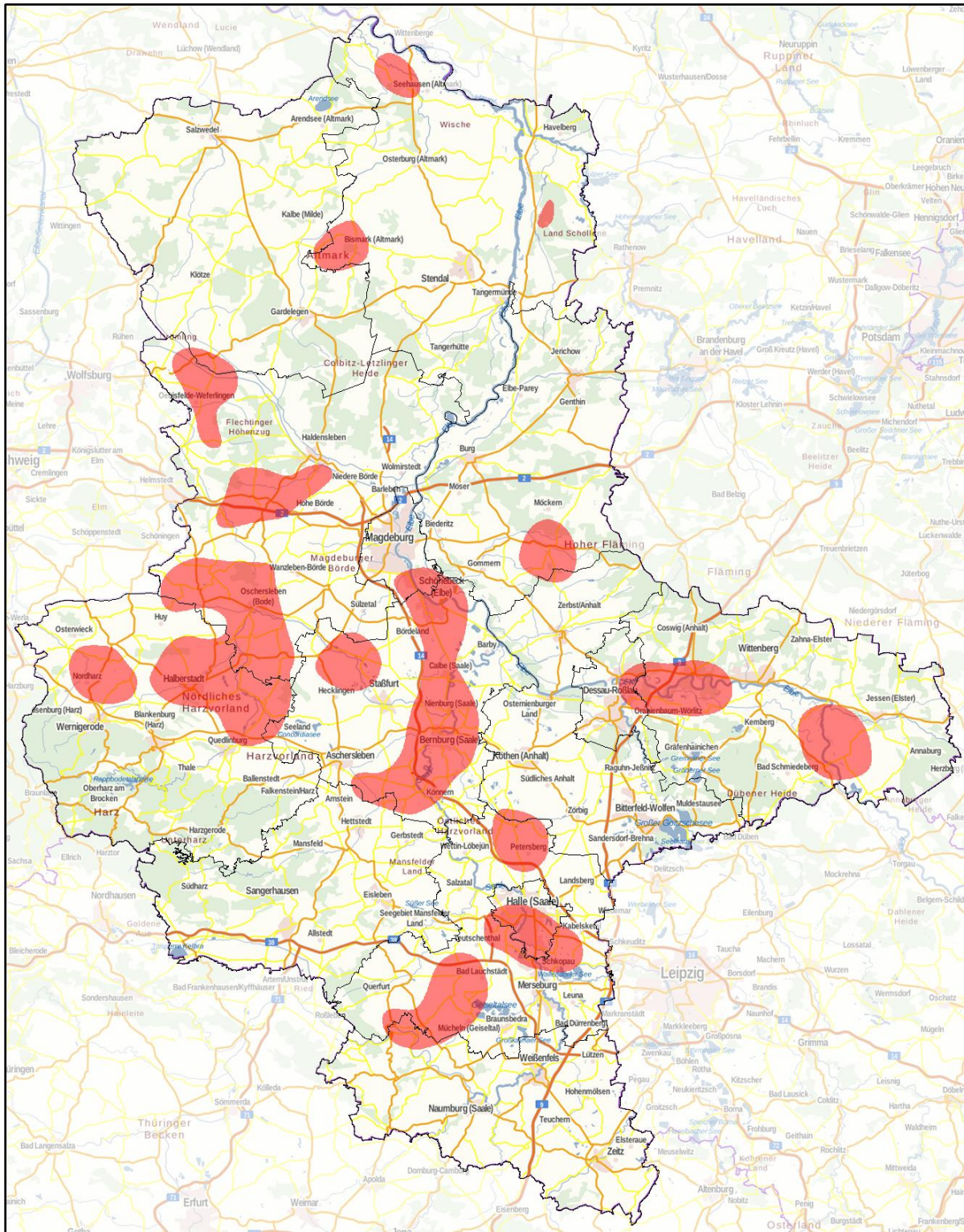
Kann anhand der Ergebnisse dieser Untersuchungen belegt werden, dass die Anlagen auch bei geringerer Windgeschwindigkeit ohne signifikant steigendes Tötungsrisiko betrieben werden können, ist eine Reduktion der Abschaltzeiten möglich. Dies kann bereits am Ende des ersten Jahres geschehen, ist jedoch vorbehaltlich der Ergebnisse des zweiten Untersuchungsjahrs nicht abschließend. Hierzu sind die Ergebnisse des Monitorings vorzu-

legen und mit den Wetterdaten bezogen auf die betreffenden Anlagenstandorte abzugleichen. Es wird empfohlen, die ermittelten Untersuchungsergebnisse und Gutachten sowohl der Genehmigungsbehörde als auch ggf. im Rahmen einer externen Prüfung oder Datenzusammenführung den unteren Naturschutzbehörden und der Fachbehörde für Naturschutz zur Verfügung zu stellen.

h) Nachweispflichten

Sofern Abschaltungen festgesetzt oder im Vorfeld beantragt wurden ist der zuständigen UNB in Betriebsprotokollen jährlich nachzuweisen, dass diese eingehalten werden.

Anlage 7 - Dichtezentren des Rotmilans in Sachsen-Anhalt



Kartenhintergrund: WebAtlasDE © GeoBasis-DE / BKG 2018