

Matthias Kaiser, Ernst-Friedrich Kiel, Phillip Fest

# Leitfaden hilft Windenergieanlagen artenschutzgerecht zu planen

## Ein Leitfaden für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW

Beim Ausbau der Windenergie in NRW sind Konflikte mit dem Naturschutz absehbar. LANUV und Umweltministerium NRW haben den Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ erarbeitet, der dazu beitragen soll, Fragen bezüglich der rechtssicheren Umsetzung des Windenergie-Erlasses NRW zu Artenschutzprüfung (ASP) und FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) zu klären.

Der Klimaschutz und der Erhalt der biologischen Vielfalt stellen uns heute vor große Herausforderungen (IPCC 2014, SCBD 2010). In Nordrhein-Westfalen ist es beschlossenes Ziel der Landesregierung, die Energiewende voranzutreiben und dazu unter anderem die Windenergie auszubauen. Gleichzeitig wird mit Hochdruck an der Fertigstellung der landesweiten Biodiversitätsstrategie gearbeitet (vgl. NRWSPD – BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN NRW 2012). Die energiepolitischen Ausbauprojekte können im Konflikt zu Naturschutzbelangen stehen, wenn zum Beispiel empfindliche Arten durch den Betrieb von Windenergieanlagen gestört oder Vögel und Fledermäuse durch Kollision mit den Rotorblättern getötet werden (z. B. BRINKMANN et al. 2011, STEINBORN et al. 2011). Um diese Konflikte zukünftig möglichst zu vermeiden, werden im Windenergie-Erlass NRW, der grundsätzlich den Ausbau der Windenergie fördern soll, die Belange des Natur- und Artenschutzes ausdrücklich berücksichtigt. So schließt der Windenergie-Erlass zum Beispiel den Neubau von Windenergieanlagen (WEA) in Naturschutzgebieten aus und ermöglicht in FFH- und Vogelschutzgebieten nur das Repowering (Erneuern von Altanlagen; vgl. MKULNV, MWEBWV & STAATSKANZLEI NRW 2011).

In der Planungs- und Genehmigungspraxis von WEA gibt es allerdings immer noch zahlreiche ungeklärte Fragen bezüglich der rechtssicheren Umsetzung der notwendigen Artenschutzprüfung (ASP) und der gegebenenfalls erforderlichen FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP), insbesondere beim Repowering.

### Leitfaden für NRW

Vor diesem Hintergrund haben das LANUV und das NRW-Umweltministerium den Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ erarbeitet, der im November 2013



Vor dem Bau von Windparks sind Natur- und Artenschutzbelange zu auf Verträglichkeit der Anlage zu prüfen.  
Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz

per Runderlass veröffentlicht worden ist (MKULNV & LANUV 2013). Voraus gingen ein breiter Erörterungsprozess mit den Verbänden der Windkraft und des Naturschutzes sowie eine Ressortabstimmung.

### Ziele und Inhalte des Leitfadens

Der Leitfaden konzentriert sich im Schwerpunkt auf die Anforderungen des Arten- und Habitatschutzes an die Planung und Genehmigung von WEA in Nordrhein-Westfalen. Dabei liegt der Fokus auf den betriebsbedingten Auswirkungen. Der Leitfaden bietet den an Windenergie-Planungen Beteiligten einen gemeinsamen Rahmen für die Durchführung von ASP, FFH-VP, Bestandserfassungen, die Erarbeitung von Maßnahmenkonzepten und das Monitoring. Die Zielgruppe des Leitfadens sind somit Landschafts-, Planungs- und Genehmigungsbehörden, Gemeinden sowie beispielsweise Naturschutzverbände, Planungsbüros, Projektierer und ande-

re. Bezüglich der baubedingten Auswirkungen sowie der sonstigen naturschutzfachlichen Wirkungen von WEA (zum Beispiel Eingriff ins Landschaftsbild) wird auf die sonst üblichen Prüfmethode und -verfahren verwiesen (vor allem MKULNV 2010). Zielsetzung des Leitfadens sind die Standardisierung der Verwaltungspraxis sowie die rechtssichere Planung und Genehmigung von WEA in Nordrhein-Westfalen.

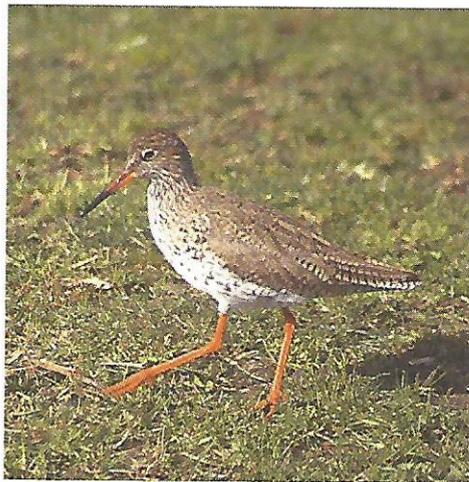
### Dreistufige Artenschutzprüfung (ASP)

#### Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob im Planungsgebiet und gegebenenfalls bei welchen FFH-Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und bei welchen europäischen Vogelarten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind alle verfügbaren Informationen zum betrof-



Eine WEA-empfindliche Brutvogelart: Das Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*).  
Foto: P Schütz



Eine WEA-empfindliche Brutvogelart: Der Rotschenkel (*Tringa totanus*).  
Foto: G. Hellmann

fenen Artenspektrum einzuholen (z.B. Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“, @LINFOS). 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 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt wird, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

## Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden die Zugriffsverbote artspezifisch im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung geprüft sowie gegebenenfalls erforderliche Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist gegebenenfalls ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

## Stufe III: Ausnahmeverfahren

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

## Vögel und Fledermäuse besonders gefährdet

Vor allem Vögel und Fledermäuse sind durch den Betrieb von WEA gefährdet. Bestimmte Arten gelten dabei als überdurchschnittlich gefährdet; diese werden als windenergie-empfindliche (kurz WEA-empfindliche) Arten bezeichnet. Dabei

sind drei betriebsbedingte Auswirkungen von WEA für verschiedene Vogel- und Fledermausarten zu unterscheiden, die im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG relevant sind:

Verbot Nr. 1: letale Kollisionen (einschließlich der Tötung durch Barotrauma = Gesundheitsstörung durch Änderungen des Umgebungsdrucks an den vorbeistreichenden Rotorblättern), sofern sich hierdurch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Individuen ergibt.

Verbot Nr. 2: erhebliche Störwirkungen, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern kann.

Verbot Nr. 3: Meideverhalten bei Flügen und Nahrungssuche, sofern hierdurch die Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden können.



Eine WEA-empfindliche Fledermausart: Die Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*).  
Foto: H. Vierhaus

## Windenergie-empfindliche Arten

Für Nordrhein-Westfalen sind die WEA-empfindlichen Arten im hier vorgestellten Leitfaden zusammengestellt worden. Die Liste umfasst insgesamt 27 Brutvogelarten, zehn Arten aus der Gruppe der Rast- und Zugvögel und acht Fledermausarten. Kriterien für eine Aufnahme der Arten in den Leitfaden stammen zum einen aus einschlägiger Fachliteratur, zum anderen aus der Liste der WEA-empfindlichen Arten im Papier der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2007 und in Vorbereitung). Des Weiteren wurde die Liste der in Deutschland aufgefundenen

Artnamen	Wissenschaftl. Name
<b>Brutvögel</b>	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>
Flusseeeschwalbe u. Trauerseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i> <i>Chlidonias niger</i>
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>
Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>
Kranich	<i>Grus grus</i>
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>
Uhu	<i>Bubo bubo</i>
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>
<b>Rast- und Zugvögel</b>	
Kranich	<i>Grus grus</i>
Singschwan und Zwergschwan	<i>Cygnus cygnus</i> <i>Cygnus bewickii</i>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>
Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>
Nordische Wildgänse	
<b>Fledermäuse</b>	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
Rauhauffledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

Tab. 1: WEA-empfindliche Arten in NRW



Eine WEA-empfindliche Brut-, Rast- und Zugvogelart: Der Kranich (*Grus grus*).

Foto: P. Schütz

Kollisionsopfer von Vögeln und Fledermäusen (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, DÜRR 2012) nach einheitlichen Kriterien ausgewertet. Bei allen anderen nicht WEA-empfindlichen Arten, die im Leitfaden nicht näher genannt werden (z.B. Mäusebussard, Turmfalke, Schleiereule), ist im Sinne einer Regelfallvermutung davon auszugehen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote infolge der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA grundsätzlich nicht ausgelöst werden.

## Bestandsaufnahme

Die Prüfung der Artenschutzbelange und der FFH-Verträglichkeit setzt eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme voraus. Erforderlich sind

- in **Artenschutzprüfungen**: Daten, denen sich in Bezug auf das Vorhabengebiet die Häufigkeit und Verteilung der betroffenen Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen.
- in **FFH-Verträglichkeitsprüfungen**: Geeignete naturschutzfachliche Bewertungsmethoden und -maßstäbe, die den besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechen. Erfasst werden müssen jedoch nur die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile.

Je bedeutender ein Artvorkommen und je gravierender die zu erwartenden Beeinträchtigungen, umso größer kann der Untersuchungsaufwand ausfallen. Nur in Kenntnis aller Fakten kann beurteilt werden, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind oder ob eine erhebliche Beeinträchtigung des jeweiligen Natura 2000-Gebietes vorliegt.

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. Hierzu ist es zunächst erforderlich, bereits vorhandene Erkenntnisse sowie Fachliteratur auszuwerten. Die in Nordrhein-Westfalen verfügbaren und geeigneten Datenquellen werden im Leitfaden vorgestellt. Für den Energieatlas NRW hat das LANUV eine Abgrenzung von Schwerpunktvorkommen ausgewählter WEA-empfindlicher Vogelarten erarbeitet (LANUV NRW 2014 a). Auch das Fundortkataster beim LANUV ist in diesem Zusammenhang zur Beantwortung konkreter Fragen heranzuziehen (LANUV NRW 2014 b).

Geeignet sind auch ernst zu nehmende Hinweise, die sich aus kommunalen Datenbanken und Katastern sowie aus Abfragen bei den Fachbehörden, den Biologischen Stationen, dem ehrenamtlichen Naturschutz oder sonstigen Experten in der betroffenen Region ergeben. Auf diesen Erkenntnissen fußt die Entscheidung, ob weitergehende Erhebungen erforderlich sind. Für diese Entscheidungsfindung wird im Leitfaden eine einheitliche Vorgehensweise vorgestellt.

Das zu untersuchende Artenspektrum, die Anzahl der Begehungen sowie die Erfassungsmethoden unterliegen dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz und hängen im Einzelfall insbesondere von Größe und Lage des Untersuchungsraums sowie dessen naturräumlicher Ausstattung und den artspezifischen Erfordernissen ab. Maßgeblich ist auch, ob zu dem Gebiet bereits

hinreichend aktuelle und aussagekräftige Ergebnisse aus früheren Untersuchungen vorliegen. Für die Planung von WEA-Konzentrationszonen und immissionschutzrechtliche Genehmigungsverfahren für WEA wird im Leitfaden ein landesweit einheitlicher Standard für derartige Untersuchungen vorgegeben. Diese Standards sind im Regelfall anzuwenden. Nur in begründeten Fällen ist in Abstimmung zwischen unterer Landschaftsbehörde und Antragssteller ein davon abweichender Untersuchungsaufwand möglich.

Für die Brutvögel wird eine Kartierung nach den Vorgaben des „Methodenhandbuchs zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ vorgesehen (SÜDBECK et al. 2005). Dabei werden zwischen Februar und Juli die Flächen mehrfach kartiert. Ergänzend ist eine Horstbaumsuche zur Lokalisation des genauen Brutstandortes vor allem von Greifvögeln vorgesehen. Für WEA-empfindliche Vogelarten, die im nahen Umfeld von WEA brüten, kann zudem eine Raumnutzungskartierung notwendig werden. Rastende Vögel müssen auf ihren Nahrungsflächen im Frühjahr und Herbst untersucht werden, Arten, die bei uns überwintern, auch während der Wintermonate. Fledermäuse werden mit einem Methodenmix aus Handdetektoren und Dauerfassungsgeräten auf den Flächen erfasst (vgl. RODRIGUEZ et al. 2008). Hier sind zwischen April und Oktober zwölf Kartierdurchgänge erforderlich. In Waldgebieten lassen sich diese Methoden mit Dauererfassungsgeräten oberhalb der Baumkrone gut ergänzen. Für Repowering-Vorhaben kann auch an den bestehenden Altanlagen in der Höhe mit einem Erfassungsgerät an der Gondel der WEA gearbeitet werden.

## Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Falls sich aus den Kartierungsergebnissen heraus die Möglichkeit ergibt, dass artenschutzrechtliche Verbote eintreten können, bietet sich die Konzeption geeigneter Vermeidungsmaßnahmen an. Dies können herkömmliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sein. Hierzu zählen zum Beispiel Änderungen der Projektgestaltung, insbesondere Meidung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, optimierte Aufstellung der einzelnen Anlagen oder Bauzeitenbeschränkungen. Darüber hinaus gestattet § 44 Abs. 5 BNatSchG die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen. Diese sind im Rahmen der Zulassungsentscheidung, beziehungsweise im Landschaftspflegerischen Begleitplan festzulegen. Sie 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 Vorhabenswirkungen. Darüber hinaus können sie im Sinne von Vermei-

### WEA-Standort liegt:

- innerhalb von Schwerpunktvorkommen von WEA-empfindlichen Vogelarten oder im Umfeld von bekannten Quartieren WEA-empfindlicher Fledermausarten  
⇒ ASP I + II immer erforderlich  
⇒ in der Regel Kartierungen erforderlich
- im Bereich bekannter Vorkommen außerhalb von Schwerpunktvorkommen von WEA-empfindlichen Vogelarten oder im Umfeld von Lebensräumen WEA-empfindlicher Fledermausarten  
⇒ ASP I immer erforderlich  
⇒ ASP II fallweise erforderlich  
⇒ in der Regel Kartierungen erforderlich
- Keine Vorkommen im oben genannten Sinne bekannt  
⇒ ASP I immer erforderlich  
⇒ ASP II in der Regel nicht erforderlich  
⇒ in der Regel keine Kartierungen erforderlich

Erforderliche Prüfungen je nach Lage der WEA.

# Windenergie und Artenschutz

dungsmaßnahmen dazu beitragen, erhebliche Störungen von lokalen Populationen abzuwenden oder zu reduzieren beziehungsweise die mögliche Steigerung eines Kollisionsrisikos für die betreffenden Arten unter ein signifikantes Niveau sinken zu lassen.

Als weitere Vermeidungsmaßnahmen benennt der Leitfaden beispielsweise Abschaltalgorithmen für kollisionsgefährdete Greifvogel- und Fledermausarten. In Zeiten, in denen Acker- und Grünlandflächen im Windpark besonders attraktiv für jagende Greifvögel sind (z. B. direkt nach der Ernte bzw. Mahd der Flächen), können die WEA für einen kurzen Zeitraum tagsüber abgeschaltet werden. Fledermäuse sind bevorzugt in warmen und windarmen Nächten auch in höheren Luftschichten aktiv; hier bietet sich eine Abschaltung während entsprechender Witterungsbedingungen nachts an (vgl. BRINKMANN et al. 2011). Durch eine entsprechende Gestaltung des Mastfußbereichs kann dessen Attraktivität für nahrungssuchende Greifvögel reduziert werden. Gerade in Kombination mit der Anlage attraktiver Nahrungshabitate abseits der WEA kann es gelingen, eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche und gleichzeitig eine Verbesserung der Nahrungsressourcen für diese Artengruppe zu erreichen (vgl. MAMMEN et al. 2010). Sofern Brut- oder essenzielle Rast- und Nahrungshabitate durch Meide-Effekte oder Störungen verloren gehen, sind diese Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang durch entsprechende lebensraumgestaltende Maßnahmen aufzuwerten und zu optimieren. Für viele der WEA-empfindlichen Arten liegen bereits ausformulierte Maßnahmenvorschläge im MKULNV-Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ vor (MKULNV 2013). Auf diesen wird im Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ verwiesen.

Der Leitfaden wird alle drei Jahre evaluiert und gilt zunächst unbefristet. Er ist verfügbar im Internet unter: [www.umwelt.nrw.de/naturschutz/artenschutz/windkraft\\_artenschutz/](http://www.umwelt.nrw.de/naturschutz/artenschutz/windkraft_artenschutz/) und [www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/) → Downloads.

## Literatur

BRINKMANN, R. et al. (2011): *Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen*. – Cuvillier, Göttingen.

IPCC (2014): *Climate Change 2014 – Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. – [www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/](http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/), abgerufen am 03.04.2014.

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, DÜRR 2012: *Zentrale Fundkartei über Anflugopfer an Windenergieanlagen (WEA)*

LANUV NRW (2014 a): *Energieatlas Nordrhein-Westfalen*. – [www.energieatlasnrw.de/](http://www.energieatlasnrw.de/)

LANUV NRW (2014 b): *Fundortkataster für Pflanzen und Tiere*. – [www.lanuv.nrw.de/natur/arten/fundortkataster.htm](http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/fundortkataster.htm)

Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwerke (LAG-VSW) (2007): *Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten*. – *Berichte zum Vogelschutz* 44: 151–153.

MAMMEN, U. et al. (2010): *Rotmilan und Windkraftanlagen – Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktminimierung*. – [www.bergenhusen.nabu.de/forschung/greifvoegel/berichtevortraege/#header](http://www.bergenhusen.nabu.de/forschung/greifvoegel/berichtevortraege/#header).

MKULNV NRW (2010). *VV-Artenschutz, Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz)*. – Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, – III 4 – 616.06.01.17 – in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010. – [www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/VV-Artenschutz\\_mit%20Einf%C3%BChrungserlass\\_1.%20%C3%84nderung\\_10\\_09\\_15.pdf](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/VV-Artenschutz_mit%20Einf%C3%BChrungserlass_1.%20%C3%84nderung_10_09_15.pdf).

MKULNV NRW (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), Kieler Institut für Landschaftsökologie. Schlussbericht (online): – [www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20130205\\_nrw\\_leitfaden\\_massnahmen.pdf](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20130205_nrw_leitfaden_massnahmen.pdf).

MKULNV, MWEBWV & Staatskanzlei NRW (2011): *Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass) vom 11. 07.2011*. – [www.umwelt.nrw.de/klima/pdf/windenergie\\_erlass.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/klima/pdf/windenergie_erlass.pdf).

MKULNV NRW & LANUV NRW (2013): *Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“*. *Runderlass des MKULNV vom 12.11.2013*. – [www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20131112\\_nrw\\_leitfaden\\_windenergie\\_artenschutz.pdf](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20131112_nrw_leitfaden_windenergie_artenschutz.pdf).

NRW SPD – Bündnis 90/Die Grünen NRW (2012): *Koalitionsvertrag 2012-2017 Verantwortung für ein starkes NRW – Miteinander die Zukunft gestalten*. – [www.gruene-nrw.de/fileadmin/user\\_upload/gruene-nrw/politik-und-themen/12/koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag\\_2012-2017.pdf](http://www.gruene-nrw.de/fileadmin/user_upload/gruene-nrw/politik-und-themen/12/koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2012-2017.pdf), abgerufen am 04.03.2014.

RODRIGUES, L. et al. (2008): *Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten*. – *EUROBATS Publication Series* 3: 1–57.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2010): *Global Biodiversity Outlook 3*. – Montreal, 94 pp, [www.cbd.int/doc/publications/gbo/gbo3-final-en.pdf](http://www.cbd.int/doc/publications/gbo/gbo3-final-en.pdf), abgerufen am 04.03.2014.

STEINBORN, H. et al. (2011): *Windkraft – Vögel – Lebensräume*. – Books on Demand, Norderstedt.

SÜDBECK, P. et al. (eds.) (2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.

## Zusammenfassung

In der Planungs- und Genehmigungspraxis von WEA gibt es, auch nach dem Windenergie-Erlass NRW immer noch zahlreiche ungeklärte Fragen bezüglich der rechtssicheren Umsetzung der notwendigen Artenschutzprüfung (ASP) und der gegebenenfalls erforderlichen FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP), insbesondere beim Repowering. Der von LANUV und NRW-Umweltministerium entwickelte Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW“ Leitfaden bietet den an Windenergie-Planungen Beteiligten einen gemeinsamen Rahmen für die Durchführung von ASP, FFH-VP, Bestandserfassungen, die Erarbeitung von Maßnahmenkonzepten und das Monitoring. Unter anderem werden etwa 50 WEA-empfindliche Arten im hier vorgestellten Leitfaden benannt.

## Anschriften der Verfasser

Dr. Matthias Kaiser  
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)  
Fachbereich Artenschutz, Vogelschutz-  
warte; LANUV-Artenschutzzentrum  
Leibnizstraße 10  
45659 Recklinghausen  
E-Mail: [matthias.kaiser@lanuv.nrw.de](mailto:matthias.kaiser@lanuv.nrw.de)

Dr. Ernst-Friedrich Kiel  
Referat III-4: Biotop- und Artenschutz,  
NATURA 2000, Klimawandel und Natur-  
schutz, Vertragsnaturschutz  
Dr. Phillip Fest  
Referat VII-3: Erneuerbare Energien,  
Systemintegration und Speicher  
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,  
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucher-  
schutz des Landes NRW (MKULNV)  
Schwannstraße 3  
40476 Düsseldorf  
E-Mail:  
[ernst-friedrich.kiel@mkulnv.nrw.de](mailto:ernst-friedrich.kiel@mkulnv.nrw.de),  
[phillip.fest@mkulnv.nrw.de](mailto:phillip.fest@mkulnv.nrw.de)