



# DAS NEST- MANAGEMENT- KONZEPT VON AMPRION

STROMMASTEN ALS BRUTPLÄTZE

# INHALT

**02**

NETZAUSBAU FÜR DIE ENERGIEWENDE

**04**

LEBENSRAUM STROMMAST

**06**

NISTEN IM NETZ

**08**

DER RECHTLICHE RAHMEN

**10**

NESTMANAGEMENT BEI AMPRION

**18**

UNSER NISTKASTENSTANDARD

**22**

DEN NESTBAU GEZIELT LENKEN

**23**

QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR

**24**

KONTAKT

# AMPRION IM KURZPROFIL

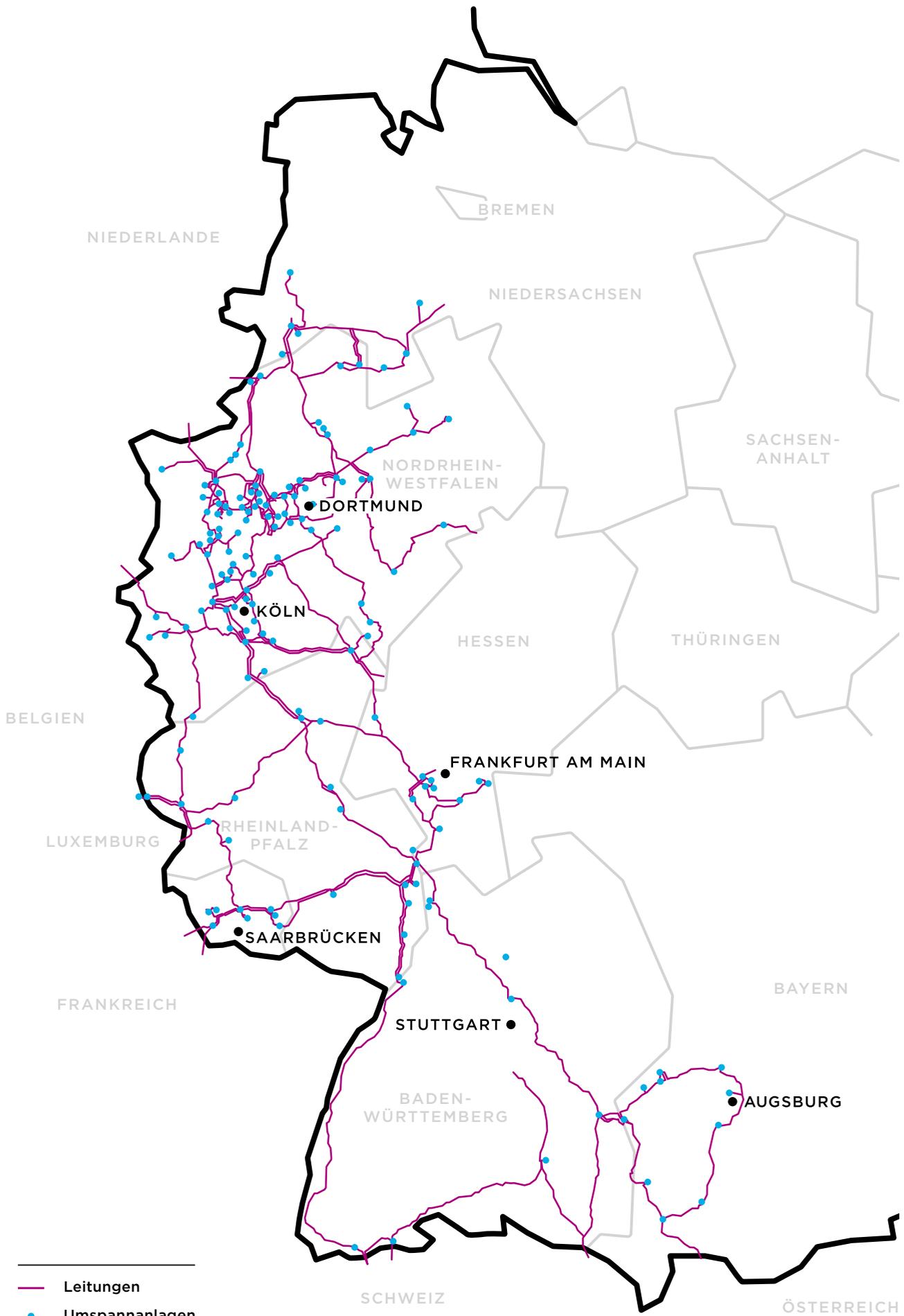
Amprion ist **EINER VON VIER  
ÜBERTRAGUNGSNETZBETREIBERN**  
in Deutschland.

**11.000 KILOMETER**  
lang ist unser Übertragungsnetz. Es transportiert  
Strom in einem Gebiet von der Nordsee  
bis zu den Alpen.

**29 MILLIONEN MENSCHEN**  
leben in unserem Netzgebiet. Dort  
wird etwa ein Drittel der Wirtschaftsleistung  
Deutschlands erzeugt.

**36,4 MILLIARDEN EURO**  
investieren wir in den kommenden fünf Jahren  
bis 2029 in den Umbau und Ausbau unseres Netzes.

**3.100 BESCHÄFTIGTE**  
tragen dazu bei, dass die Lichter immer leuchten.  
Sie arbeiten in Dortmund und an mehr als  
30 weiteren Standorten im Netzgebiet.



- 
- Leitungen
- Umspannanlagen
- Städte
- 
- 
- 

AMPRION IM KURZPROFIL



Stefanie Holm

Liebe Leserinnen und Leser,

für Amprion ist der Vogelschutz ein zentrales Anliegen. Unser Einsatz ist durch eine enge Zusammenarbeit mit den Bereichen Wissenschaft und Naturschutz geprägt. Daraus entstanden Maßnahmen, die heute fester Bestandteil unseres Freileitungsmanagements sind. Seit vielen Jahren beschäftigen wir uns auch mit der Frage, wie wir mit brütenden Vögeln auf unseren Strommasten umgehen. Um den jederzeit sicheren Betrieb unseres Netzes sowie den Artenschutz in Einklang zu bringen, haben wir ein Nestmanagementkonzept erstellt. Unsere Arbeitsmethoden haben wir im Laufe der Jahre immer weiter optimiert und wollen sie auch zukünftig weiterentwickeln. Dafür arbeiten vor allem unsere Expert\*innen für Umweltplanung und aus dem Leitungsbetrieb vor Ort Hand in Hand. In dieser Broschüre stellen wir Ihnen unseren Ansatz genauer vor.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink that reads "S. Holm". The letters are fluid and cursive.

Stefanie Holm  
Referentin Umweltplanung  
und Naturschutz

# DIE AUFGABEN VON AMPRION NETZAUSBAU FÜR DIE ENERGIEWENDE

## UNSERE LEITUNGEN: LEBENSADERN DER GESELLSCHAFT

Das Stromnetz in Deutschland ist ähnlich aufgebaut wie das Straßennetz: Es gibt Strecken für den Fernverkehr – das Übertragungsnetz – und Strecken für den Nahverkehr – die Verteilnetze. Den Fernverkehr verantworten vier Übertragungsnetzbetreiber. Amprion ist einer von ihnen. Unser Übertragungsnetz erstreckt sich über 11.000 Kilometer in einem Gebiet von der Nordsee bis zu den Alpen.

Unsere Leitungen sind Lebensadern der Gesellschaft. Sie transportieren den Strom für 29 Millionen Menschen und tausende Unternehmen. So sichern sie Lebensqualität und Arbeitsplätze. Wir halten das Netz stabil und sicher, damit die Lichter immer leuchten.

## ENERGIELANDSCHAFT IM WANDEL

Deutschland will bis 2045 klimaneutral werden und setzt auf Strom aus erneuerbaren Energien. Er wird vor allem dort erzeugt, wo das Wetter dafür günstig ist – und nicht mehr dort, wo der Bedarf am höchsten ist. Die Energielandschaft verändert sich daher grundlegend: Im Norden wird der Ausbau der Windkraftanlagen – aufs Jahr gerechnet –

zu hohen Stromüberschüssen führen. Im Westen und Süden liegen die industriellen Verbrauchszentren. Deren hohe Strombedarfe werden 2045 nicht mehr durch konventionelle Kraftwerke gedeckt. Dies führt dazu, dass der Westen zur größten Stromimportregion Deutschlands wird. Im Süden wird der Ausbau der Photovoltaikanlagen die Stromdefizite senken.

Amprion baut das Übertragungsnetz aus, damit sich diese Stromüberschüsse und -defizite ausgleichen. Das Übertragungsnetz wird 2045 vor allem Strom aus dem Norden in den Westen und Süden transportieren. In sonnigen Stunden mit hoher Einspeisung aus Photovoltaikanlagen wird sich die Richtung des Stromflusses immer öfter umdrehen: Es fließt Strom aus dem Süden nach Westen und Norden.

## VERANTWORTUNG FÜR NATUR UND UMWELT

Wir planen, bauen und betreiben unser Netz unter den Prämissen ökonomischer und ökologischer Nachhaltigkeit. Dazu gehört auch, bestehende Lebensräume für Pflanzen und Tiere in ihrer Vielfalt zu erhalten. Wir engagieren uns bereits seit mehr als 25 Jahren für die Gestaltung eines vogelfreundlichen Netzes.



# WIE VÖGEL FREILEITUNGEN NUTZEN LEBENSRAUM STROMMAST

Das Stromnetz in Deutschland besteht zum Großteil aus Freileitungen, die sich in den Lebensräumen vieler Vögel befinden. Der Einfluss auf die verschiedenen Vogelarten kann dabei unterschiedlich sein. Einigen Vogelarten bieten Freileitungen Vorteile: Die Tiere nutzen sie als Brutplatz, als Ruhe- und Schlafplatz oder als Sing- und Ansitzwarte. Für andere Arten stellen sie dagegen potenzielle Gefahrenquellen dar.

## FREILEITUNGEN ALS MÖGLICHE UNFALLQUELLEN

In der Regel besteht keine Gefahr, dass Vögel an Hoch- und Höchstspannungsleitungen durch einen Stromschlag zu Tode kommen. Die Abstände zwischen den Bauteilen der Freileitung sind normalerweise so groß, dass diese selbst von Vögeln mit großer Flügelspannweite nicht überbrückt werden können.

Eine Kollision mit den Seilen der Freileitungen ist dagegen nicht auszuschließen. Wenn die Seile von den anfliegenden Vögeln nicht oder zu spät gesehen werden, kann es vor allem

bei Ausweichversuchen zur Kollision mit dem obersten, einzeln angebrachten Erdseil kommen. Spezielle Markierungen an den Leitungen können das Kollisionsrisiko für viele Arten jedoch deutlich reduzieren. Die Markierungen sind so konstruiert, dass die Tiere die Leitungen besser erkennen können. Zur Bewertung der Kollisionsgefährdung für einzelne Arten und zur Installation wirkungsvoller Vogelschutzmarkierungen liegen Arbeitshilfen und technische Hinweise wie zum Beispiel der FNN-Hinweis „Vogelschutzmarkierungen an Hoch- und Höchstspannungsleitungen“ (VDE/FNN 2014) vor.



### ARTSPEZIFISCHE VOR- UND NACHTEILE

Freileitungen und Masten können Vögeln als Ruhe- und Schlafplätze sowie Sing- und Ansitzwarten dienen. Zudem errichten einige Arten auf Strommasten ihre Nester oder übernehmen vorhandene Nester zur Aufzucht ihrer Jungen. In Vogelbrut-, -rast- und -nahrungsgebieten können Freileitungen störend wirken. Offenlandarten wie die Feldlerche brüten zuweilen ungerne in direkter Nähe von Leitungen. Bodenbrütende Wiesenvögel oder ihre Gelege werden darüber hinaus leichter zur Beute für Greifvögel, wenn diese die Freileitungen als Ansitz nutzen können.

Seit vielen Jahren beschäftigen wir uns mit der Frage, ob wir Vögel beim Brüten auf Strommasten gewähren lassen oder sie sogar dabei unterstützen sollen. Zum einen müssen wir den jederzeit sicheren Betrieb unseres Netzes gewährleisten, zum anderen gilt es den Arten- und Naturschutz zu berücksichtigen. Daher haben wir ein Nestmanagementkonzept erstellt, das alle fachlichen und technischen Gesichtspunkte nach aktuellem Wissensstand berücksichtigt.

# WENN MASTEN ZU BRUTPLÄTZEN WERDEN **NISTEN IM NETZ**

## VOGELNESTER AUF STROMMASTEN

Vor allem größere Vögel, etwa ab der Größe einer Elster, nisten auf den Masten von Freileitungen oder beziehen bereits vorhandene Nester wie zum Beispiel von Rabenvögeln. In Mitteleuropa wurden bisher rund 20 brütende Arten auf Strommasten nachgewiesen. Am häufigsten bauen in Deutschland Raben- und Saatkrähen, Elstern und Kolkraben sowie Weißstörche ihre Nester auf Freileitungsmasten; Fischadler nutzen sie teilweise sogar lieber als Bäume. Die häufigsten Folgenutzer dieser Nester sind in unserem Freileitungsnetz Turm-, Baum- und Wanderfalken.



Fischadlerhorst in der Spitze eines Strommasts

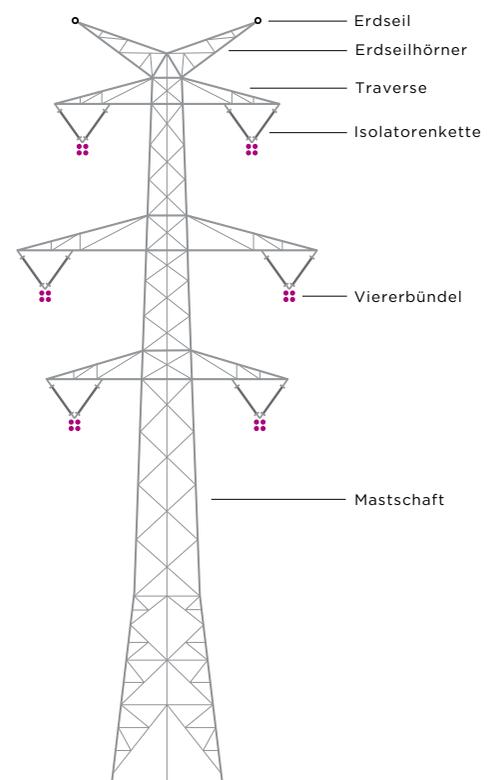
Vögel brüten nicht nur dort auf Masten, wo sie keine geeigneten natürlichen Brutplätze finden. Auch wenn in unmittelbarer Nähe optimale Brutmöglichkeiten auf Bäumen vorhanden sind, bevorzugen sie zuweilen die Masten. Denn Strommasten als Brutstandorte gewährleisten für die Tiere:

- hohe Sicherheit vor Nestfeinden durch die große Höhe
- sicheren Halt der Nester durch die stabile Bauweise der Masten
- gleichwertige Brutplätze mit artspezifischen Revierabständen durch regelmäßige Abstände zwischen den Masten

### HERAUSFORDERUNGEN FÜR BAU UND BETRIEB

In einigen Fällen können Nester auf Strommasten die Sicherheit unseres Netzes gefährden. Vögel nisten gerne – wenn auch nicht ausschließlich – in den Spitzen der Traversen statt auf dem Mastschaft. Dadurch können einzelne Zweige, Äste oder das gesamte Nest in die Isolatorenkette hineinragen und einen Überschlag verursachen. In der Folge kann das Nest abbrennen oder ein Stromschlag ausgelöst werden. Außerdem kann es zu einem Ausfall des betroffenen Stromkreises kommen. In einem solchen Fall müssen wir als Netzbetreiber sofort eingreifen, um Gefahren für Leib und Leben abzuwenden und die Sicherheit der Stromversorgung wiederherzustellen.

Darüber hinaus können Nester Instandhaltungsmaßnahmen erschweren oder – beispielsweise bei großen Storchennestern – die Statik des Masts gefährden. In solchen Einzelfällen wägen wir das Vorgehen stets sachgerecht ab.



Freileitungsmast, schematische Darstellung

# IM EINKLANG MIT DEM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ DER RECHTLICHE RAHMEN

Aufgrund von Bau- oder Instandhaltungsmaßnahmen (zum Beispiel beim Auftragen von Korrosionsschutz) oder aus Gründen der technischen Sicherheit müssen wir zuweilen Nester oder auch zuvor angebrachte künstliche Nisthilfen von unseren Masten entfernen.

Grundsätzlich sind Nester im Sinne von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 im Bundesnaturschutzgesetz – auf Grundlage der EU-Vogelschutzrichtlinie – geschützt. Nach dem § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG „ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehlen, zu beschädigen oder zu zerstören“.

Der Begriff der Fortpflanzungs- und Ruhestätte unterscheidet dabei nicht zwischen natürlich angelegten Nestern und künstlichen Nisthilfen. Zu den besonders geschützten Arten zählen alle europäischen Vogelarten. Vogelnester können somit grundsätzlich erst entfernt werden, wenn sie keine entscheidende Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte mehr ausüben.<sup>1</sup>

Ob ein Nest eine entscheidende Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ausübt und

ob diese Funktion außerhalb der Brutzeit bestehen bleibt, muss von Fachgutachter\*innen bewertet werden.

Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, ob die betroffene Art auf eine **Wiederverwendung** ihres Nestes angewiesen ist. Ist dies nicht der Fall, stellt das Entfernen außerhalb der Brutzeit in der Regel keinen Verbotstatbestand gemäß Bundesnaturschutzgesetz dar und bedarf daher keiner Genehmigung. Um mögliche **Folgenutzungen** durch andere Arten zu berücksichtigen, stimmen wir die Entfernung solcher Nester dennoch mit der zuständigen Behörde ab.

Einige Groß- und Greifvogelarten, wie zum Beispiel Weißstorch oder Fischadler, sind auf eine **Wiederverwendung** ihres Nestes angewiesen, um erfolgreich brüten zu können. Für diese Arten bleibt der Schutz des Nestes auch außerhalb der Brutzeit bestehen, bis die Vögel die Brutstätte nachweislich aufgegeben haben.

Aus Gründen der Betriebssicherheit und Verkehrssicherungspflicht sind wir in seltenen Fällen dazu gezwungen, Nester oder Nisthilfen zu entfernen.

<sup>1</sup> Ausnahmen hiervon können gemäß Bundesnaturschutzgesetz jedoch insbesondere vor dem Hintergrund der Pflichten von Amprion zur Gewährleistung einer sicheren Energieversorgung im Sinne zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses im Einzelfall von der zuständigen Behörde erteilt werden.





# ARTENSCHUTZ UND NETZSICHERHEIT **NESTMANAGEMENT BEI AMPRION**

Um den Artenschutz und die Netzsicherheit in Einklang zu bringen, haben wir ein Konzept zum Umgang mit Vogelnestern auf Strommasten entwickelt.

## **UNSER AMPRION-NESTMANAGEMENTKONZEPT BEINHÄLTET FOLGENDE PUNKTE:**

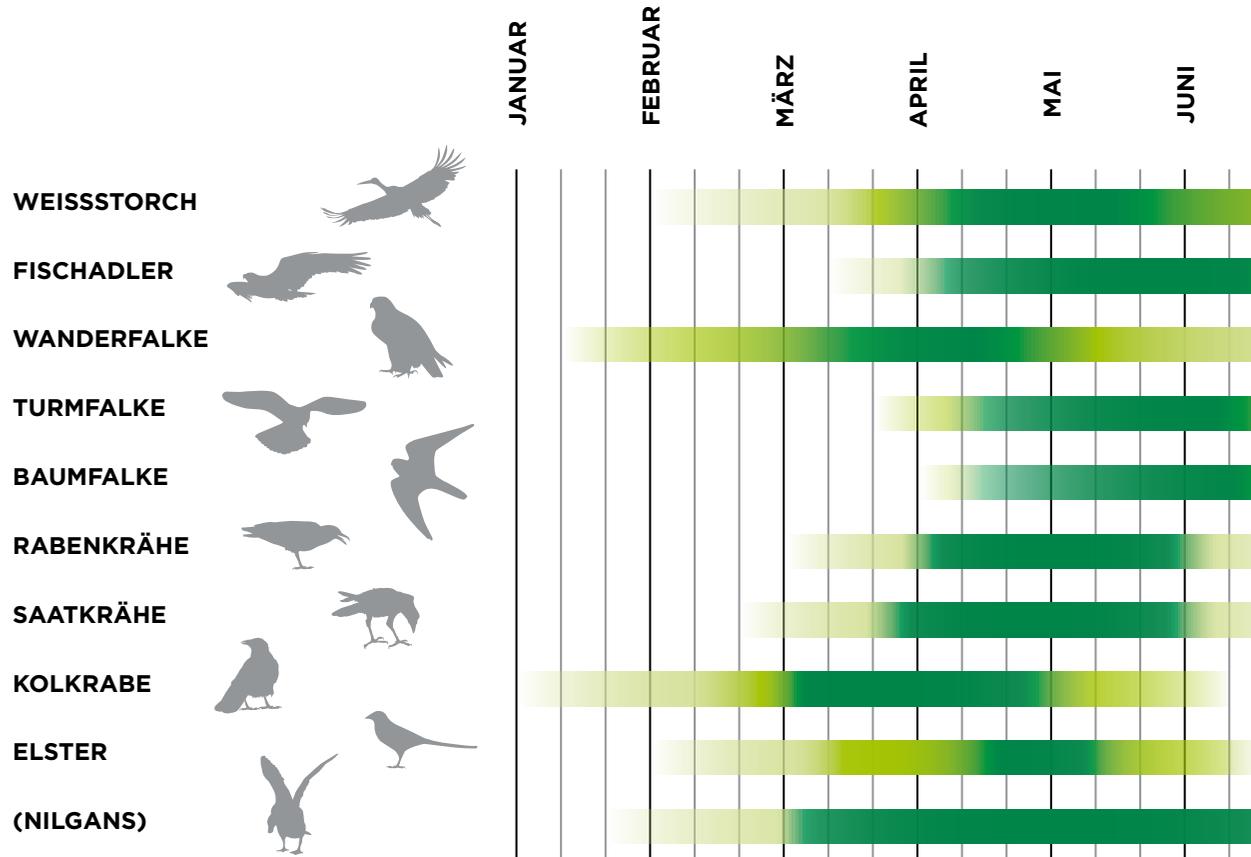
- 1.** Ein abgestimmtes Vorgehen zum Umgang mit Nestern und Nistkästen mit
  - a.** einem einheitlichen Schema zur Bewertung der Betriebsgefährdung
  - b.** einer Definition von Prozessen, Verantwortlichkeiten und Schnittstellen für verschiedene Betriebsbereiche und Nestsituationen
  - c.** Kriterien zur Anbringung von Nistkästen und Nisthilfen
- 2.** Regelmäßige Erfassung der Nestsituation im Stromnetz
- 3.** Entwicklung von Nistkastenstandards, die für die Anbringung an Strommasten optimiert wurden
- 4.** Erstellung von Handreichungen zu den biologischen Merkmalen der mastbrütenden Vogelarten als Identifizierungshilfe vor Ort



### HANDLUNGSMÖGLICHKEITEN IM UMGANG MIT NESTERN

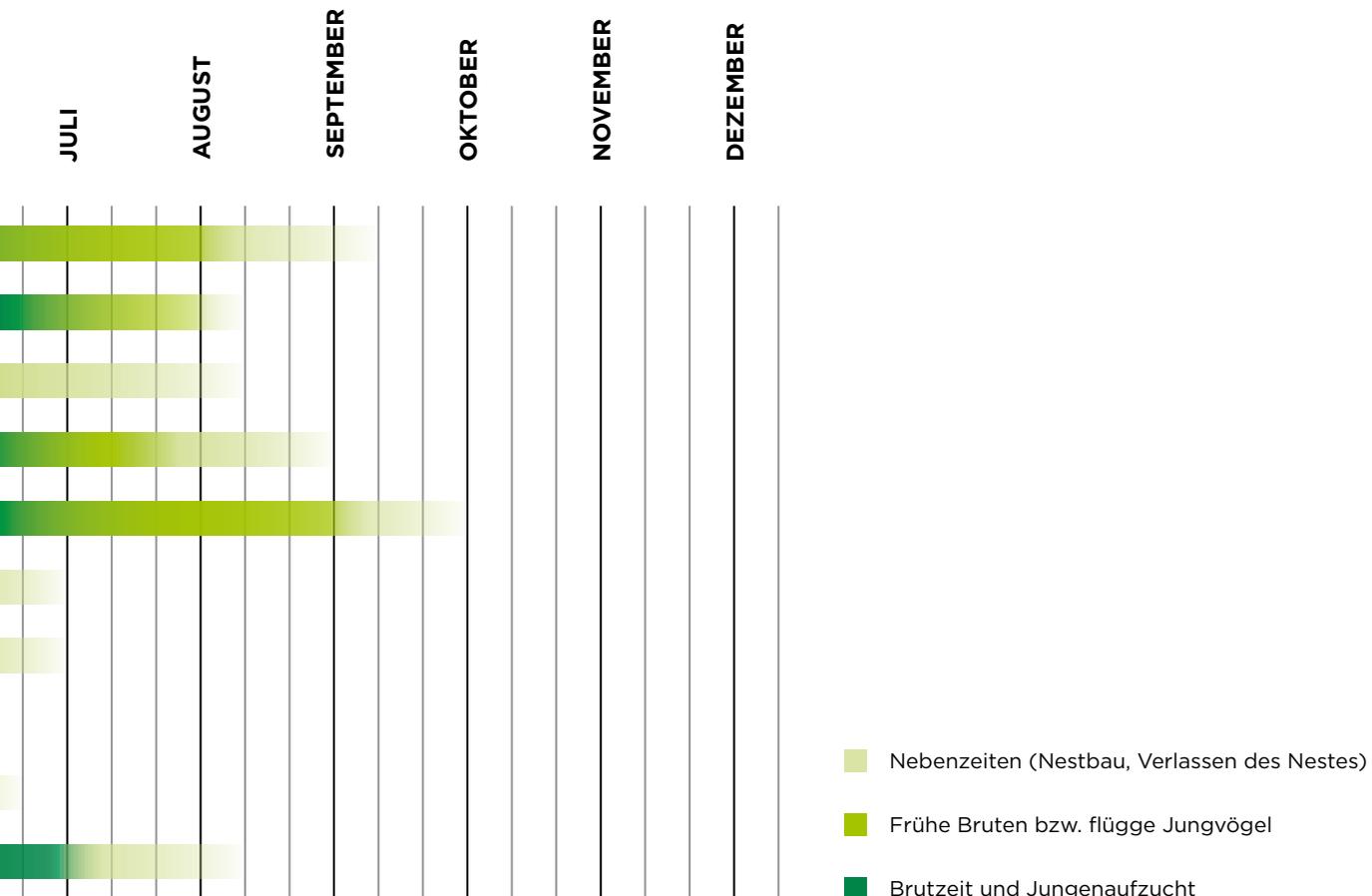
Bei Arbeiten an unseren Strommasten achten wir stets darauf, dass dort nistende Vögel nicht gestört werden. Um die Anforderungen der Netzsicherheit mit dem Artenschutz zu vereinen, setzen wir uns frühzeitig mit vorhandenen Nestern auf Masten auseinander und planen unsere Arbeiten entsprechend. Die Art und Weise, wie wir vorgehen, hängt dabei immer vom konkreten Fall ab. Bei Bedarf stimmen wir uns mit der zuständigen Behörde und – falls vorhanden – der Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) ab. So stellen wir sicher, dass wir allen relevanten rechtlichen und ökologischen Belangen Rechnung tragen.

## NESTNUTZUNGSDAUER DER HÄUFIGSTEN MASTBRÜTER IM AMPRION-NETZ



### ARBEITEN AUSSERHALB DER BRUTZEIT

Die Brutzeiten der mastbrütenden Vogelarten variieren stark und reichen in manchen Fällen von Ende Februar beim Wanderfalken bis Anfang September beim Baumfalken. Soweit möglich legen wir Arbeiten an den Masten auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit der vorgefundenen Vogelart. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist dieses Vorgehen sinnvoll, allerdings ist es aus unserer Perspektive nicht immer möglich – denn als Netzbetreiber ist es unsere Pflicht, eine sichere Energieversorgung zu gewährleisten. Darüber hinaus gilt es technische Aspekte zu berücksichtigen. Daher ergreifen wir in einigen Fällen alternative Maßnahmen zum Schutz der Vögel.



### ARBEITEN IN DER BRUTZEIT

Mit Rücksicht auf brütende Vögel arbeiten wir bei Bedarf in sogenannten Bauzeitenfenstern. Dabei sind die Arbeiten an unseren Leitungen auf zwei Stunden begrenzt. Anschließend folgt eine dreistündige Ruhephase, damit die Vögel weiter brüten können. Je nach den Bedürfnissen der Vögel können die Phasen angepasst werden.

Eine ÖBB kontrolliert und dokumentiert den Ablauf und Erfolg der Maßnahme vor Ort in regelmäßigen Abständen. Wenn sich die Altvögel durch die Bauarbeiten nicht gestört fühlen, kann nach Absprache mit der ÖBB von der Ruhepause abgewichen werden.

### UMSETZEN VON NESTERN

Auch das Umsetzen von Nestern auf einem Strommast kann bereits ausreichen, damit von der Bautätigkeit keine Störung ausgeht oder um den sicheren Betrieb einer Leitung zu gewährleisten.

Finden wir auf einer zu bearbeitenden Traversenseite ein unbesetztes Nest vor, können wir es vorsichtig auf demselben Mast versetzen. Die beste Position für das Nest wird im Einzelfall geprüft. Auch besetzte Nester können umgesetzt werden. Um auf alle Fälle vorbereitet zu sein, binden wir dabei zusätzlich Vogelauffangstationen ein.

Die Vorgehensweise stimmen wir je nach Bedarf mit der ÖBB und der zuständigen Behörde ab.

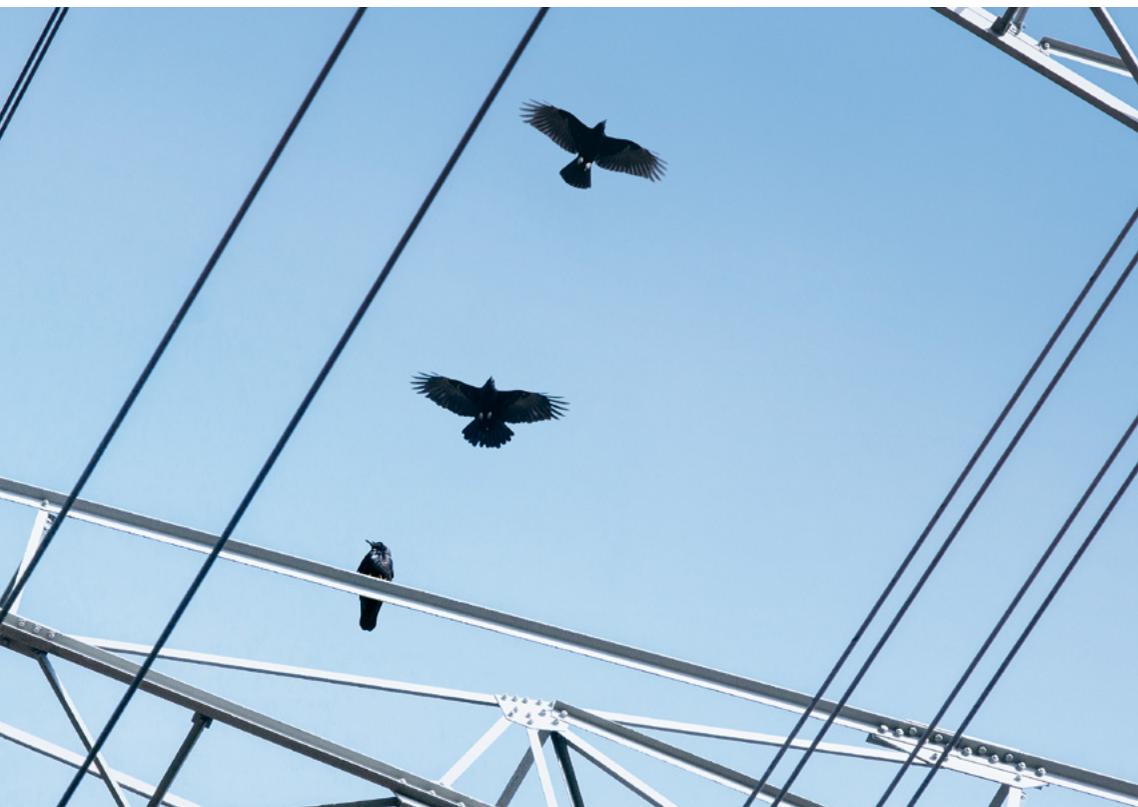
### ENTFERNEN VON NESTERN

Je nach Situation vor Ort kann es notwendig sein, Nester auf unseren Masten zu entfernen. Hierbei gilt es zu unterscheiden, welche Gefährdung besteht, ob das Nest besetzt ist oder welche Vogelart es erbaut hat. Das Vorgehen stimmen wir je nach Bedarf mit der zuständigen Behörde und der ÖBB ab. Falls notwendig, ersetzen wir ein zu entfernendes Nest durch eine Nisthilfe.

### REGELMÄSSIGE ERFASSUNG DER NESTSITUATION

Die Vogelnester auf den Strommasten erfassen wir im Rahmen der alljährlichen Begehung und Befliegung unserer Freileitungstrassen. Wir beurteilen die Nestsituation mit Blick auf den sicheren Betrieb unserer Leitungen. So können wir Nester, die den sicheren Betrieb unserer Leitungen potenziell gefährden, überwachen und bei Bedarf frühzeitig eingreifen. Darüber hinaus können wir unsere Baumaßnahmen möglichst störungsarm planen.





Oben:  
Nest auf der Traverse eines  
Strommasts

Unten:  
Rabenkrähen auf einem Strom-  
mast – ein vertrauter Anblick



## NISTHILFEN

Nisthilfen besitzen als Fortpflanzungsstätte denselben Schutzstatus wie natürlich angelegte Nester. Ein großer Vorteil ist jedoch, dass wir die Nisthilfen so an den Masten anbringen können, dass sie den sicheren Betrieb unserer Leitungen voraussichtlich nicht beeinträchtigen.

Falken beispielsweise sind zudem auf die Folgenutzung anderer Nester oder auf Nisthilfen angewiesen. Sind Nisthilfen vorhanden, nehmen die Vögel diese bevorzugt an, sodass etwaige Rabenkrähennester an ungünstigen Stellen in der Regel nicht besetzt werden. Besetzte Nistkästen für Wanderfalken können außerdem eine vergrämende Wirkung auf andere Vogelarten haben. In der Folge bringen beispielsweise Rabenvögel keine Nester an dem Mast und in der näheren Umgebung an, was wiederum den sicheren Betrieb unserer Leitungen unterstützt.

### **Zu beachten sind bei der Anbringung von Nistkästen grundsätzlich folgende Aspekte:**

- Strommasten müssen bei regelmäßigen Inspektionen durch Fachpersonal bestiegen werden. Diese Arbeiten können in die Brutzeit der Vögel fallen.
- Grundsätzlich kann es an Freileitungen zu Bauarbeiten oder auch Instandhaltungsmaßnahmen kommen, die oft nur in einem engen Zeitfenster möglich sind.
- Durch das Anbringen von Nistkästen an Strommasten kann es aus Sicht des Artenbeziehungsweise Naturschutzes zu Zielkonflikten kommen – so steht etwa die Ansiedlung von Wanderfalken dem Schutz von Wiesenvögeln entgegen. Bei Bedarf klären wir die Vorhaben vorab mit den zuständigen Fachbehörden und örtlichen Vogelexpert\*innen ab.
- Im Zuge dringender Entstörungsarbeiten und im Sinne einer sicheren Energieübertragung müssen wir unter Umständen Masten besteigen, auf denen Vögel brüten.

Auch wenn sich Strommasten also grundsätzlich als Brutplatz für bestimmte Vogelarten eignen, stellen auch sie keine störungsfreien Orte dar. Zudem sind die Anbringung und Wartung von Nistkästen zeit- und kostenintensiv und erschweren unter Umständen die tägliche Arbeit unserer Mitarbeitenden. Ob wir Nistkästen anbringen oder nicht, hängt daher sowohl von ihrem ökologischen Nutzen als auch von bau- und betriebstechnischen Aspekten ab.

# BRUTPLÄTZE FÜR FALKEN UNSER NISTKASTEN- STANDARD

In Zusammenarbeit mit Fachexpert\*innen haben wir zwei Nistkastenstandards für den Wanderfalken und den Turmfalken konzipiert. Sie erfüllen sowohl betriebliche Vorgaben als auch vogelartsspezifische Anforderungen. Ziel war es, einen besonders langlebigen Nistkasten zu entwickeln, der sich optimal für die Anbringung an den meisten Freileitungsmasten eignet. Um zu gewährleisten, dass sich der neue Amprion-Nistkastenstandard aus Edelstahl im Vergleich zu den vorher verwendeten

Modellen aus Holzbeton temperaturtechnisch ähnlich verhält, haben wir einen entsprechenden Test durchgeführt. Dabei konnten wir keine relevanten Unterschiede für einen erfolgreichen Brutverlauf feststellen.



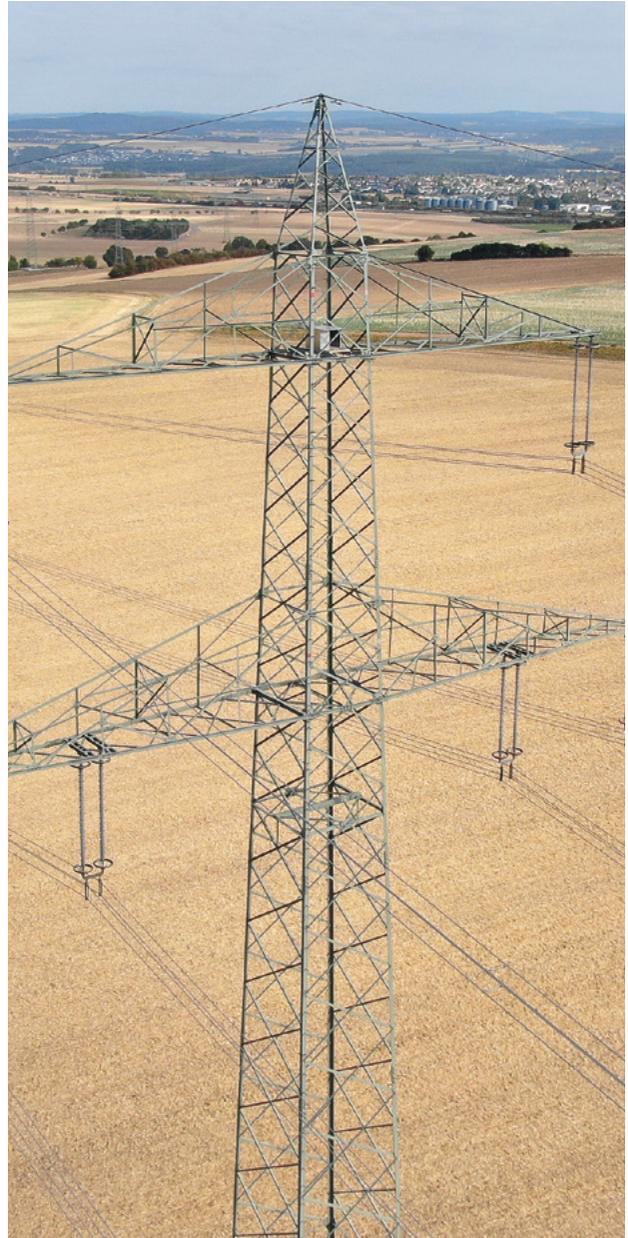
Amprion-Nistkastenstandard (links für Turmfalke, rechts für Wanderfalke)

### WARTUNG UND PFLEGE

Ebenso wie alle anderen Bauteile unserer Masten überprüfen wir den Zustand des Nistkastens alle fünf Jahre im Rahmen der sogenannten Intensivinspektion. Dabei wird der Zustand des Nistkastens festgehalten und im Einzelfall geprüft, ob eine Reinigung erforderlich ist. Zusätzlich entfernen wir bei Bedarf störende Objekte. So stellen wir sicher, dass die Vögel den Kasten weiterhin nutzen können.

### SONSTIGE NISTHILFEN

Neben dem genannten Nistkastenstandard setzen wir je nach Vogelart auch andere Nisthilfen ein. Diese werden im Einzelfall festgelegt.



Wanderfalkennistkasten im oberen Bereich des Strommasts





# VORAUSSCHAUEND PLANEN DEN NESTBAU GEZIELT LENKEN

## TEMPORÄRE VERGRÄMUNGSMASSNAHMEN

Nach dem genehmigten Entfernen eines Nestes ergreifen wir nach Möglichkeit temporäre Vergrämungsmaßnahmen, um zu verhindern, dass an derselben Stelle ein neues Nest entsteht, bevor mit den Bauarbeiten begonnen wird. Diese Maßnahmen werden gezielt auf die betroffene Vogelart abgestimmt. Wir unterbinden den Nestbau also vorübergehend – mit dem Ziel, keine brütenden Vögel während der Bauphase zu stören.

## DAUERHAFTE VERGRÄMUNGSMASSNAHMEN

Mit der Frage, ob dauerhafte, generelle Vergrämungsmaßnahmen auf Masten sinnvoll sind, haben wir uns intensiv auseinandergesetzt. Erfahrungen in der Praxis haben jedoch gezeigt, dass der Aufwand für solche Maßnahmen sehr hoch ist, während der Erfolg nicht garantiert werden kann. Aus diesem Grund haben wir uns entschieden, keine dauerhafte, generelle Vergrämung durchzuführen. Stattdessen behalten wir uns vor, im Einzelfall Maßnahmen zu ergreifen, um potenzielle Risiken für die Vögel und den Leitungsbetrieb zu minimieren.

# QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR

Altenkamp, R., Bauer, H.-G., & Steiof, K. (2001): Gefährdung von Arten durch Beutegreifer. In: Richarz, K., Bezzel, E., & Hormann, M. (Hrsg.): „Taschenbuch für Vogelschutz“, Aula-Verlag, Wiebelsheim, 630 S.

Amprion (2019): Vogelschutz an Höchstspannungsfreileitungen. Band zur Amprion-Tagung am 18.4.2018, 135 S.

Meyburg, B.U., Mnowsky, O., & Meyburg, C. (1995): Bruterfolg auf Bäumen bzw. Gittermasten brütender Fischadler *Pandion haliaetus* in Deutschland. *Vogelwelt* 116: 219-224.

Prinzinger, R., Finke, C., & Ortlieb, R. (1995): Vogelbruten auf Freileitungsmasten. Eine Kurzübersicht. *Luscinia* 48: 33-54.

VDE/FNN (2014): Vogelschutzmarkierung an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen. 39 S.



# NOCH FRAGEN? **KONTAKT**

## SPRECHEN SIE UNS AN

### **Stefanie Holm**

Referentin Umweltplanung  
und Naturschutz

E-Mail: [stefanie.holm@amprion.net](mailto:stefanie.holm@amprion.net)

Kostenlose Info-Hotline:  
0800 58952474

## INFORMATIONSTELLEN

### **Umweltplanung und Naturschutz**

E-Mail: [naturschutz@amprion.net](mailto:naturschutz@amprion.net)  
[amprion.net/Netzausbau/Natur-  
und-Artenschutz/Vogelschutz/](http://amprion.net/Netzausbau/Natur-und-Artenschutz/Vogelschutz/)

# IMPRESSUM

## HERAUSGEBER

### **Amprion GmbH**

Robert-Schuman-Straße 7  
44263 Dortmund

## KONZEPTION UND UMSETZUNG

Amprion GmbH

## FOTOGRAFIE

Frank Apfelstaedt, Naturschutzring Dümmer e. V. (Titel, S.6)

Daniel Holte (S.3, S.5, S.9, S.20-21, S.25)

Stefanie Holm (S.10, S.11, S.16, S.18)

Daniel Schumann (S.15 unten)

Simon & Widdig GbR (S.15 oben)

Amprion GmbH (S.19)

